A MALARIA

E SUAS

DIVERSAS MODALIDADES CLINICAS

PELO

DR. D. A. MARTINS COSTA

Lente de clinica medica (2ª cadeira) da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro,
membro titular da Academia Imperial de Medicina,
medico do Hospital geral da Santa Casa da Misericordia e Casa de Saude de N. S. da Ajuda,
membro correspondente da *Société Clinique* de Paris e de diversas outras
associações scientificas estrangeiras,
Cavalleiro da Imperial Ordem da Rosa, etc.

COM 48 GRAVURAS INTERCALADAS NO TEXTO,
2 ESTAMPAS CHROMO-LITHOGRAPHADAS E I MAPPA INDICANDO A DISTRIBUIÇÃO
GEOGRAPHICA DA MALARIA NO BRAZIL

RIO DE JANEIRO
IMPRENSA A VAPOR LOMBAERTS & COMP.
7, RUA DOS OURIVES, 7
1885

AO EMINENTE PROFESSOR

Conselheiro JOÃO VICENTE TORRES HOMEM

HOMENAGEM

DO

Discipulo e amigo

Martins Costa.

INDICE DAS MATERIAS

CAPITULO III

CAPITULO IV

CAPITULO V

CAPITULO VI

CAPITULO VII

CAPITULO VIII

CAPTULO IX

CAPITULO X

CAPITULO XI

CAPITULO XII

CAPITULO XIII

CAPITULO XIV

PREFACIO

A malaria, que é a endemia por excellencia dos climas quentes e temperados, imprime, sob formas multiplas e gravidade variavel, á pathologia das zonas onde domina uma feição toda especial.

Conhecer, pois, suas causas, perscrutar-lhe os symptomas e armar-se de meios capazes de a debellar, é dever imperioso do hygienista e do clinico, maxime nos paizes que, como o nosso, são por ella duramente flagellados.

Este simples enunciado excusa-nos de encarecer a importancia e a opportunidade do assumpto deste livro, escripto principalmente no intuito de ser util aos alumnos confiados ao nosso ensino.

Encarando a questão por suas diversas faces, visamos, quanto possivel nos foi, estudar a antiguidade, a diffusão, as causas, as fórmas clinicas e as consequencias da infecção paludosa, indicando ao mesmo tempo os recursos que a sciencia e a pratica aconselham quer para combatel-a quer para evital-a.

No desenvolvimento das materias, procuramos, sem prejuizo da verdade scientifica, ser claro e methodico, discutindo a parte doutrinaria sem idea preconcebida e só dominado do desejo de acertar.

Si logramos ou não o nosso intento, dil-o-hão os competentes, pois que a unica convicção de que está possuido o nosso espirito é a de ter envidado todos os esforços no desempenho de tão ardua tarefa.

Ao terminar, cumprimos o dever de agradecer ao nosso illustrado collega e amigo Dr. José Lourenço de Magalhães os conselhos e a animação que sempre dispensou-nos na confecção deste trabalho.

Agradecemos igualmente ao intelligente pharmaceutico o Sr. J. M. S. Marçal, que tão graciosamente prestou-se a fazer os desenhos de algumas das nossas gravuras; bem como ao conhecido xylographo Sr. J. Villas Boas, que executou todas as gravuras que figuram no texto, e aos Srs. Lombaerts & Comp., que não pouparam esforços para a nitidez da impressão typographica.

A MALARIA

E SUAS

DIVERSAS MODALIDADES CLINICAS

CAPITULO I

Historia e Bibliographia

A infecção miasmatica, conhecida actualmente sob a denominação de *malaria* (do italiano *mala* f. de *malo*, máu, nocivo, e *aria*, ar [1]), *impaludismo* ou *paludismo* (do latim *palus*, pantano), *febres palustres* ou *paludosas*, *febres de accéssos*, *affecções limnhemicas* (do grego λιμνη, pantano, e αιμα, sangue [2]), *febres intermittentes*, *intoxicação tellurica* (do latim, *tellus*, a terra), *febres marémmaticas* (do italiano *marémma*, terreno alagadiço á beira mar), *febres perniciosas*, *febres de quina*, *febres endemo-epidemicas dos paizes quentes*, *sesões*, *maleitas*, etc., tem sido sempre um dos maiores flagellos do homem desde o seu apparecimento sobre o planeta.

— A que attribuir tão delecteria infecção? — de onde procede? — o que a determina? — Eis as interrogações que naturalmente teriam feito a si proprias as primeiras colonias humanas por ella assoladas.

1 Os italianos tambem chamam a *malaria* de *aria cattiva*, isto é — ar máu ou viciado; e de *aria maremmána*, isto á — ar paludico.
2 Boudin, *Traite des fièvres intermittentes*, pag. 5, Paris, 1842.

A paleontologia encontra os vestigios do homem fossil, testemunha dos espantosos phenomenos que assignalaram a época quaternaria, no *diluvium* e nas cavernas calcareas que avisinham massas d'agua corrente ou estagnada. Em periodo mais adiantado, o homem edifica sobre pilares de madeira, fincados no meio de lagos, suas moradas, das quaes são interessantes specimens as *habitações lacustres* descobertas na Suissa em 1853.

A historia nos ensina que os povos primitivos preferiam para se installar os valles dos grandes rios, logares pantanosos, onde a uberdade do terreno, sustentando uma vegetação luxuriante e rica em fructos variados, attrahia animaes de todo genero. A visinhança da agua e abundancia de vegetação e de animaes comestiveis, deviam attrahir igualmente o homem primitivo, que se alimentava de fructos, de mel silvestre e do producto da caça e pesca. E' por isso que a Escriptura collocou no valle do Euphrates o paraiso terreal, e que as primeiras massas de população Asiatica occupáram as bacias do Euphrates, Indo, Ganges, Kiang e Hoang-Ho. Na Africa, o valle inferior do Nilo foi povoado primeiro que o alto Egypto Na Europa, o valle do Danubio, as margens do *Palus Meotides* e as costas do Archipelago foram as mais antigas regiões povoadas. Na America, o valle do Mississipi e as costas do Golfo do Mexico, as margens do lago Titicaca e a nossa feracissima bacia do Amazonas, esse grande viveiro dos povoadores da America do Sul, eram os pontos mais habitados na época do descobrimento; cumprindo notar que tanto mais appetecida era a região, quanto maior o numero de rios, riáchos, córregos e pantanos que continha, porquanto, além da fertilidade do solo, eram as aguas nuturaes defesas contra a invasão e as depredações de outros povos. Herodoto [1], o pae da historia como o chamavam os Gregos, offerece disto testemunho quando descreve a rêde hydrographica do paiz dos Scythas.

[1] *Histoire d'Hérodote* traduct. de Larcher, revue et corrig. par E. Pessoneaux, livre IV, pags. 297 a 300, Paris, 1870.

Dadas essas premissas, é natural que começando a humanidade cedo a soffrer a acção destruidora da malaria, procurasse conhecer e desvendasse, emfim, parte do mysterio de que se cercava essa terrivel infecção.

E de facto, dos documentos deixados pelas gerações passadas, e que a mão impiedosa do tempo e a barbaria ou ignorancia dos homens permittiram chegassem até nós, deduz-se ser de remotissima data conhecida a insalubridade dos lugares pantanosos.

Sabe-se que, muito antes de Hippocrates, Empedocles, discipulo de Pythagoras, livrou os Salentinos dos progressos de uma epidemia que os devastava, mandando abrir canaes para o escoamento das aguas estagnadas e completa seccação dos pantanos [1].

Hippocrates [2] conhecia e com precisão indicava não só a influencia prejudicial dos pantanos sobre a saude geral e a constituição organica dos habitantes das zonas palustres, como até a sua participação nas manifestações febris agudas.

Galeno [3] igualmente mostra não desconhecer a poderosa influencia dos pantanos sobre a producção das pyrexias; e quasi todos os antigos escriptores gregos e romanos, clara ou figuradamente, referiram-se á insalubridade dessas zonas.

Vitruvio, Varrão e Columella assignalaram o effeito prejudicial dos vapores provenientes dos insectos que morrem nas aguas dos pantanos, acreditando até que alguns d'esses animaes podiam penetrar no corpo humano [4].

1 Vide — G. Zimmermann trad. do allemão por Lefebre V. B., tom. 2°, pag. 235, Montpellier, 1818.

2 *Dos ares, aguas e lugares*, trad. de E. Littré in *Œuvres complètes d'Hippocrate*, tom. 2°, Paris, 1840.

Desta obra transcrevemos os seguintes excerptos para apoiar a proposição acima emittida: „ Os habitantes de uma região onde se bebe aguas de fonte o estagnadas apresentam o ventre volumoso e o baço crescido". Edição e vol. citado, pag. 89. — „ Os habitantes de Phasos, que occupam uma região pantanosa, quente e humida, são fracos, de uma gordura balofa e de côr tão amarella como a dos ictericos". Pags. 61 e 63. — „ As cidades que servem-se de aguas estagnadas e pantanosas e cuja exposição aos ventos é má, soffrem, durante o verão, mais do que quaesquer outras, de febres as mais violentas". Pag. 49 combinada com a pag. 45.

3 *De febr. diff.*, lib. I.

4 Citados por F. J. V. Broussais, in *Examen des doctrines médicales*, tom. II, pag. 157, Paris, 1829; e Dr. A. Bordier in *La Géographie médicale*, pag. 197, Paris, 1884.

Lucrecio [1] encontra a causa das epidemias na viciação do ar atmospherico por principios morbificos que se elevam do solo, onde se formam pela influencia do calor solar sobre um terreno humedecido por chuvas torrenciaes.

A hydra dos paúes de Lerna parece ser uma allegoria grega á perniciosidade das aguas estagnadas, como o templo consagrado pelos Romanos á deusa *Febre* [2] indica o terror que á uma nação supersticiosa causava a infecção lethal, oriunda de um solo palustre.

Semelhante nocividade que, como acabamos de ver, era crença corrente entre as nações influenciadas pela civilisação greco-latina, não o era menos entre os Celtas e Gaëlicos [3], como provavelmente foi entre todos os povos antigos.

Os Arabes, herdeiros da sciencia Helleno-Italica, quando as hordas invasoras dos barbaros do Norte esphacelaram o já decadente imperio Romano, não desconheciam a parte que tomavam os pantanos na producção das febres. Nos escriptos de Avenzoar, Rhases, Averroës e Avincenna encontram-se essas indicações [4], o que não é de admirar, visto que, além de verem-nas mencionadas nas obras dos medicos gregos e romanos, no seu proprio paiz, ou melhor no paiz de seus antepassados, colhiam d'isso ensinamento fecundo [5].

Depois do renascimento das lettras na Europa os escriptos de Salius Diversus, Ludovicus Mercatus, Michaël Heredia, Morton, etc., revelam que não passou desapercebida a nocivi-

1 *De rerum natura*, lib. VI, e traducção portugueza — *Da natureza das cousas*, pag. 291, Lisbôa, 1850.

2 Vide de Mathœis, *De culto reso alla dea Febbre*, Roma, 1814.

3 Lê-se nas poesias de Ossian, *Fingal*, Cant. I: „E tu, ó Ducomar, eras fatal como as exhalações do pantanoso Lano, quando no outono se estendem sobre as planicies e levam a morte entre as nações".

4 Vide — J. L. Alibert, *Dissert. sur les fièvres pernicieuses*, pag. 2, nota, Paris, 1801, e W. Aitken, *The science and pract. of Médicine*, vol. I, pag. 424, London, 1880.

5 „As febres intermittentes, remittentes ou continuas são extremamente communs sobre as costas da Arabia, especialmente no Hedjaz, em Medina, onde o seu desenvolvimento é favorecido pelos pantanos que cercam a cidade, tomando muitas vezes caracter epidemico. Em Mecca, onde em certos mezes a temperatura é asphyxiante, Burckhardt teve occasião de observar todos os typos, assim como em Djeddah onde elle presumio que a febre sub-continua de forma putrida era contagiosa." G. Lietard, *Arabie* (*Géographie médicale*) in *Dict. encyclop. des sciences médicales*, direct. Dechambre, 1ª serie, tom. V, pag. 768, Paris, 1876.

dade dos pantanos e das aguas estagnadas, mas é certo que aos medicos italianos deve-se especialmente a elucidação da etiologia palustre das febres de accessos.

Sem querer alongar esta noticia, basta mencionar Torti, auctor do celebre tratado das febres periodicas perniciosas [1]; Baglivi que no fim do XVII seculo dizia [2]: « Uma longa e infausta experiencia provou aos Romanos que, em seguida ás grandes inundações do Tibre, se declara na cidade extraordinario numero de febres epidemicas muito graves e perniciosas » ; e Lancisi, que foi o auctor que melhor precisou, no seu notavel trabalho sobre os effluvios paludosos [3], a relação de causa a effeito entre essas exhalações e as *febres*, por elle denominadas *palustres*.

A obra de Lancisi marca uma época gloriosa na historia medica da malaria, que por este grande observador foi estudada sob todas as faces ; e depois de sua divulgação, apesar de algumas opiniões discordes que com o correr dos annos têm surgido, a etiologia paludosa das febres de accessos creou raizes solidas na pathologia.

Estas opiniões discordantes são : 1° as dos que attribuem á malaria origem puramente meteorica, e negam a intervenção causal de qualquer principio estranho ao organismo provindo do exterior (miasma), opiniões estas que synthetisaremos sob a denominação geral de — *doutrina climatica ;* 2° a dos que aceitando a acção pathogenica de um effluvio miasmatico, fazem-no depender, não de pantanos ou aguas estagnadas, mas do proprio solo, — *doutrina tellurica.*

Os sectarios da theoria parasitaria, incorporando o miasma em um ser vivo (microbio), pertencente a flora ou fauna microscopica, aceitam o principio fundamental da nocuidade dos pantanos, e apenas procuram esclarecer a natureza e qualidades do agente

1 *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas*, etc., 1756.
2 G. Baglivi, *De l'accroissement de la médecine pratique*, trad. par le Dr. J. Boucher, pag. 97, Paris, 1851.
3 J. M. Lancisi, *De noxiis paludum effluviis, eorumque remediis*, libri duo, Roma, 1717.

miasmatico, de accordo, até certo ponto, com o proprio Lancisi.

Indicaremos em rapidos traços a evolução historica destas doutrinas.

1ª Doutrina climatica. — A doutrina climatica, ou melhor *meteorologica*, tem recrutado seus mais ardentes propugnadores entre os medicos militares francezes e inglezes, que praticam nas colonias, e entre alguns medicos italianos. O maior numero de sectarios dessa doutrina aceita como condição etiologica o conjuncto de diversos phenomenos meteorologicos, frequentes nos climas quentes, e capazes de modificarem o organismo humano de modo a produzir as varias modalidades clinicas da malaria; outros, porém, em menor numero, attribuem o mesmo poder etiologico a determinadas condições atmosphericas ou a especificados agentes mesologicos.

Julgamos util apresentar nominalmente as opiniões dos que appellam para a influencia pathogenica das condições meteorologicas, partindo das hypotheses mais simples ás mais complexas. São as seguintes:

a) A dos que consideram as febres maremmaticas exclusivamente dependentes da acção das altas temperaturas; para elles o calor atmospherico, aquecendo insolitamente o sangue e os outros humores, perturba as funcções, e, superexcitando os centros nervosos, gera a febre (Raymond Faure).

b) A dos que admittem o frio humido como o modificador, que, actuando sobre o organismo, produz as febres intermittentes (Barão Miquel, Minzi).

c) A dos que invocam a electricidade ou os phenomenos thermo-electricos como causa das endemo-epidemias palustres (Folchi, Pallas, Eisenmann, A. Burdel, Pietra-Santa).

d) A dos que suppõem as febres de accéssos originadas das vicissitudes atmosphericas, sobretudo da desigualdade entre o calor diurno e o frio nocturno (Santarelli, Moore).

c) A dos que attribuem ás condições thermo-electro-hygrometricas a propriedade de gerar as febres (Armand).

A synthese destas opiniões foi n'estes termos exprimida pelo Dr. Felix Jacquot [1]: « A causa das febres reside na ampliação das oscillações thermo-electro-hygrometricas, quer nychtemericas, quer accidentaes, especialmente nos paizes e nas estações quentes e humidas, caracterisadas pela alta temperatura do dia e pelo resfriamento e saturação aquosa da atmosphera á tarde e á noite ; o numero e a gravidade das febres dependem da exageração dessas circumstancias, e das condições hygienicas que tornam os individuos mais ou menos impressionaveis ».

A simples exposição desta doutrina mostra que não é de somenos importancia o seu estudo. A idéa capital ahi emittida, affirmando indirectamente a inocuidade do pantano e a ausencia de uma infecção miasmatica, traria como consequencia de sua adopção uma revolução na hygiene publica e na medicina pratica. O deseccamento das superficies palustres, onde aliás consomem-se sommas consideraveis, com o fito de saneal-as, seria illusoria e perdularia medida, desde que as causas de insalubridade residissem no clima e nas condições meteorologicas que o homem é impotente para modificar.

E' geralmente sabida a alta importancia que ao estudo das causas morbigenas liga a sciencia hodierna ; e para nós outros, habitantes dos climas tropicaes, a etiologia das febres endemo-epidemicas torna-se assumpto de maximo interesse. Discutiremos, por isso, detidamente esta doutrina, quando adiante estudarmos a etiologia da malaria.

2ª Doutrina tellurica. — Este modo de encarar a etiologia da malaria não differe essencialmente da doutrina do paludismo, podendo-se em rigor admittir que sob nomes diversos o problema

1 Felix Jacquot. *De l'origine miasmatique des fièvres endemo-épidémiques*, etc., in *Ann. d'Hygiène publ. et de méd. légale*, de 1854, tom. II, pag. 38.

etiologico tem em qualquer das duas hypotheses a mesma solução: em ambas — effluvios miasmaticos. A divergencia procede apenas da determinação do elemento productor de taes effluvios: no paludismo, o fóco miasmatico é o pantano natural ou accidental, a agua estagnada, etc.; na segunda hypothese é o sólo, especialmente o sólo rico em força vegetativa.

A doutrina das exhalações telluricas não é nova; Lucrecio a ellas referiu-se nos seguintes versos, que em outra parte já lembrámos (*De rerum natura*, lib. VI):

> De terra surgunt, ubi putorem humida nacta est
> Intempestivis pluviisque et solibus icta.

Pringle [1] indica como uma das causas das febres intermittentes as emanações estivaes de um sólo humido « mesmo em logares onde a agua não é visivel ».

A nocuidade das *salmastraie* [2] italianas, da desnudação do terreno em seguida á derrubada de antigas florestas, das excavações mais ou menos profundas de terras araveis (ricas em humus), emfim de certas camadas subterraneas, plutonicas ou neptuninas, postas em contacto com aguas infiltradas, é de ha muito tempo conhecida.

Entretanto, o termo *intoxicação tellurica* parece ser de data recente. Esta expressão empregada, cremos que á primeira vez, em 1854 pelo Dr. Lacroix (des Rousses [3]), e acceita no anno seguinte pelo Dr. Antonin Martin [4], foi mais tarde brilhantemente defendida pelo Sr. professor Léon Colin [5], sem duvida um dos mais valentes propugnadores da doutrina em questão.

1 *Observations sur les maladies des armées*, trad. do inglez, pag. 2, Paris, 1793.

2 *Salmastraie* — antigos pantanos salgados, cobertos actualmente por ligeira camada de terra de alluvião. N'esses logares as crystallisações salinas, elevando-se das camadas profundas, vêm ter á superficie do solo, onde estendendo-se matam ou abastardam a vegetação. O solo das *salmastraie* é de côr branca, devido as efflorescencias dos crystaes de chlorhydratos e carbonatos de cal e de soda. F. Jacquot, — *De l'origine miasm. des fièvres intermittentes*, 1854.

3 *Une idée nouvelle sur la manière d'envisager les fièvres intermittentes*, Lyon, 1854.

4 *De l'intoxication tellurienne en Algérie*, Thèse de Paris, 1855.

5 *Traité des fièvres intermittentes* par Léon Colin, Paris, 1870.

Segundo a hypothese tellurica o apparecimento das affecções malaricas não está subordinado:

« 1º nem á existencia de fócos pantanosos, especialmente na zona tropical, onde o solo, assás rico e aquecido pelo sol, basta á producção do mais energico miasma febrigeno;

2º nem ás condições geologicas locaes, porquanto essas febres podem apparecer sobre terrenos de formações muito differentes;

3º nem, finalmente, á distribuição geographica de certas plantas, pois que em regiões igualmente affectadas podem existir as maiores dissemelhanças entre as especies vegetaes » (Leon Colin).

3ª Doutrina parasitaria.—Com esta hypothese tenta-se substituir a palavra *miasma* considerada vasia de sentido, pelo termo *germen*, que exprime uma cousa real; mas no caso vertente este termo tem um valor restricto, e quer dizer *parasita microscopico*, vegetal ou animal, em qualquer periodo de evolução. Germen é o *microbio* (Sedillot), termo feliz que designa um corpusculo vivo, sem que affirme ser animal, ou vegetal; germens são os spóros e mycelios cryptogamicos, os fermentos figurados que actuam como *causa* de molestias infecciosas e contagiosas, endemicas ou epidemicas. Estes germens, penetrando na economia humana, actuam ou pela acção de contacto, como verdadeiros parasitas, determinando accidentes variados; ou, como suppõe o Sr. professor Berthelot, pela producção de um fermento, á imitação do que succede com a cevada, que, germinada, desenvolve a diastase.

Applicada á malaria, é antiga esta hypothese. Vitruvio Varrão, Columella e depois delles Lancisi e Rasori, já haviam accusado os ovulos de vermes e os insectos extremamente pequenos, que abundam nos logares pantanosos, e conhecidos na Italia sob o nome de *scrafici*, de serem causa das molestias palustres,

introduzindo-se no organismo e deixando no sangue que por esse meio alteravam os seus restos cadavericos.

Em um trabalho publicado em 1849, Mitchell [1] citou numerosos exemplos de individuos affectados de febres de accéssos, depois de terem respirado uma atmosphera saturada de spóros de cogumelos.

O Dr. Massy [2], medico de Ceylão, considera como causa das febres maremmaticas a *mucedinea cereal* por elle encontrada em grande quantidade na atmosphera durante uma recrudescencia de endemo-epidemia palustre em Jaffna, localidade celebre por seus pantanos. A agua, a poeira que cobria as folhas, assim como a urina e a expectoração da maior parte dos febricitantes, continham numerosos spóros dessa mucedinea.

O verdadeiro periodo experimental, porem, dessa hypothese etiologica, data dos trabalhos do Dr. Salisbury, medico do Ohio, nos Estados Unidos da America do Norte.

Estudando a superficie do solo de localidades palustres, Salisbury [3] descobrio pequenas cellulas oblongas, analogas aos spóros de uma alga do genero *Palmella* ; encontrou subsequentemente as mesmas cellulas no producto da expectoração e nas urinas dos febricitantes ; e observou experimentalmente que a terra com esses spóros, conduzida á uma região salubre, á 5 milhas distante de zonas paludosas, occasionava o apparecimento de febres de typo terção.

Verificou igualmente que esses spóros só á noite se acham na atmosphera, e não se elevam alem de certa altura (35 a 100 pés) acima do sólo. De taes investigações concluio elle que eram esses spóros de algas (*Gemiasma*) o elemento gerador das febres palustres.

1 J. K. Mitchell, *On the Cryptogamous origin of malarious and epidemic fevers*, Philadelphia, 1849,

2 *Army medical Report for* 1865, tom. VII, citado pelo Dr. E. Vallin.

3 *On the Cause of intermittent and remittent fevers etc by* J. H. Salisbury, in *American Journ. of the medical Sciences*, Janeiro de 1866 ; traduzido em portuguez e publicado na *Gazeta Medica da Bahia*, anno I, 1866.

Apezar da impressão que causou e dos sectarios que fez no mundo medico, a theoria de Salisbury foi cedo abandonada em virtude de se ter encontrado os mesmos spóros de algas em regiões saluberrimas e até mesmo nos Alpes, onde a malaria é desconhecida. Alem disso, como observou o professor Wood [1], a hypothese de Salisbury não devia ser aceita por est'outra rasão : sendo as palmellas muito ricas em chlorophyla, necessitam da acção da luz para viver, e não podem desenvolver-se ou continuar a viver no interior do corpo humano. Wood mostrou igualmente que pode-se obter que as palmellas vivam e se multipliquem muito bem em soluções de sulphato de quinina, o que prova que não é destruindo esse vegetal parasita, introduzido no organismo, que a quinina cura as febres.

Hallier (de Iena [2]) considera provavel, a admittir-se a etiologia parasitaria das febres palustres, que essa causa seja « uma especie visinha das *oscillarineas*, isto é, os organismos vermiformes dotados de movimentos muito activos, encontrados em abundancia na camada esverdinhada que cobre os esgotos, e alternativamente classificados nos reinos vegetal e animal ».

O Dr. Schurtz [3] apoiando-se no facto observado em Zwickau, do apparecimento de accéssos intermittentes em um individuo que para estudar cultivava em seu quarto de dormir uma collecção de oscillarias, suppõe não serem esses vegetaes indifferentes á producção das febres de malaria.

Balestra, na Italia, julga tambem ter descoberto o microphyto malarico, do qual deu uma descripção e desenho, communicando semelhante descoberta ao Congresso medico internacional de Florença em 1869. Selmi partilha mais ou menos as mesmas idéas de Balestra.

1 *American Journal of medical Sciences*, 1868, citado por Vallin.
2 *Schmidt's Iahrbucher*, 1867, 3° vol., pag. 81, e 1868, novembro, pag. 101, citado por Vallin.
3 *Archiv. der Heilkunde*, 1868, pag. 69, Idem.

Investigações feitas posteriormente pelo Dr. Francesco Silvestris revelaram, entretanto, que o microphyto, considerado por esses auctores como causa da malaria, era muito commum e innoxio, e por toda a parte desenvolvia-se mesmo nas regiões não pantanosas, sendo até encontrado na urina normal [1].

Em 1875 os Drs. Lanzi e Terrigi, em um estudo especial sobre a natureza do paludismo, informam ter achado, cultivando os granulos pigmentares contidos no baço e figado dos individuos mortos de cachexia palustre, uma vegetação comparavel a *Zooglea* á qual deram o nome de *bactcridium brunneum* [2].

O Dr. Frederico Eklund [3], medico da marinha sueca, examinando o limo dos pantanos e os restos de algas das costas maritimas, onde são endemicas as febres intermittentes, descobrio um parasita, que denominou *Limnophysalis hyalina*, já observado antes delle pelos Drs. J. Lemaire e Gratiolet [4] e B. Cauvet [5].

Esse parasita, que elle suppõe ser a causa das febres palustres, é um cogumello microscopico, solido, extremamente leve, que desenvolve-se directamente do mycélio. Seus sporangios ou, mais exactamente, conidias, são vesiculas uniloculares perfeitamente incolores e transparentes ; algumas vezes, porem, apresentam-se de uma bella côr violeta ou azul. Desta variedade azul da *Limnophysalis hyalina* dependem, segundo Eklund, os vomitos de materias azues observados pelo Dr. John Sullivan, em Havana, nos doentes de febres perniciosas (formas algida e comatosa). Tendo-o encontrado sempre no sangue dos febricitantes, Eklund acredita que este parasita, tendo por vehiculo o ar e a agua, é absorvido tanto pela mucosa bronchica, como pela mucosa do tubo digestivo.

1 Vide *Infezione da malaria*, lezioni cliniche del prof. Arnaldo Cantani, pags. 15 e 16, Napoli, 1872.

2 Vide *Nature parasitaire des accidents de l'impaludisme*, pag. 92. Paris, 1881.

3 *Note sur le miasme palustre*, in *Archives de Médicine Navale*, tom. xxx, n. 7, Julho de 1878.

4 *Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences*, Paris, 1867, pags. 317 e 318.

5 *Archives de Médicine Navale*, Novembro de 1876.

Em uma Memoria apresentada á Real Academia dei Lincei [1] a 1° de Junho de 1879, os professores Corrado Tommasi-Crudeli, de Roma, e Edwin Klebs, de Praga, declararam haver descoberto a causa da malaria em um fungus microscopico, do genero *Bacillus*, formado de numerosos spóros moveis e brilhantes, apoiando-se nas seguintes razões :

« 1° Em encontrar constantemente esta especie de *Bacillus*, por seus caracteres morphologicos e biologicos bem distincta de suas congeneres, em todos os terrenos malaricos por elles estudados e nas respectivas atmospheras ;

« 2° Em conseguir, mediante a introducção deste organismo no corpo de animaes submettidos á experimentação, produzir febres de typo intermittente e lesões anatomicas caracteristicas da infecção malarica ;

« 3° Em observar o desenvolvimento d'esse organismo dentro dos corpos de animaes nos quaes se manifestara a infecção malarica, e mais especialmente no baço e na medulla dos ossos, que são no homem os orgãos onde tal infecção produz maiores alterações. »

Essas conclusões dos dois notaveis experimentadores foram em pouco tempo confirmadas pelas observações feitas pelo Dr. Ettore Marchiafava em cadaveres de pessoas que succumbiram á febres perniciosas, em alguns dos quaes essa especie bacillar, denominada por Klebs e Crudeli — *Bacillus malariæ*, foi encontrada em grande quantidade no baço, na medulla dos ossos, nos ganglios lymphaticos e no sangue de todas as veias do corpo [2].

Observações posteriormente feitas pelo professor Tommasi-Crudeli em terras de Selinunte e de Campobello, na Sicilia, e communicadas a *Academia dei Lincei*, de Roma, na sessão de 7 de Março de 1880 ; bem como as investigações realisadas pelos

1 Klebs e Tommasi-Crudeli, *Studi sulla natura della malaria*, in *Atti dell'Academia dei Lincei*, Serie 3, vol. IV, pag. 172.
2 Vide — *Memorie dei Lincei*, Serie 3, vol. IV, pag. 230.

Drs. Marchiafava, Giuseppe Cuboni, Sciamana e Matteo Lanzi sobre o sangue dos individuos accommettidos de febres palustres, vieram por sua vez confirmar aquelle descobrimento.

Em um artigo publicado em Abril de 1881 nos *Archivos de Virchow* [1], Afanassiew chama a attenção para a natureza do pigmento negro, encontrado nas visceras dos individuos que succumbiram á malaria. Em sua opinião esse pigmento, em vez de ser, como affirmam todos os observadores desde Meckel até Arnstein, um producto da destruição das hematias no decurso dos paroxysmos febris, é ao contrario composto de granulos de igual volume, de forma igualmente redonda, cercado de duplo contorno e apresentando o centro brilhante. Confrontando esses granulos com os micrococcus chromogenos de Chan, e especialmente com a especie por esse auctor denominada *Micrococcus prodigiosus* ou *Palmella prodigiosa*, acode ao espirito a suspeita da existencia de certo nexo entre o pigmento malarico e os taes organismos. Sem affirmal-o de modo absoluto, Afanassiew inclina-se a crer que esses granulos ou micrococcus não são indifferentes á pathogenese da infecção pela malaria.

O Sr. Dr. Laveran [2], medico do exercito francez e professor adjuncto na Escola do Val-de-Grâce, examinando o sangue de individuos affectados de febres intermittentes, declara ter descoberto elementos parasitarios pigmentados, que se apresentam sob tres aspectos principaes, correspondentes provavelmente a tres phases do desenvolvimento de um só parasita, comparavel ás *oscillarineas*, vivendo em estado de agglomeração ou de enkystamento durante uma parte de sua existencia, e denominou-o *Oscillaria malariæ*. Os elementos parasitarios descobertos pelo Sr. Laveran, são por elle descriptos na ordem seguinte : *nº 1*, ora alongados, mais ou menos adelgaçados em suas extremidades, por vezes curvados em crescente, ora de fórma oval ; transparen-

1 *Contributo alla patogenesi dell'infezione da malaria* per Afanassiew, resumo publicado no periodico *Lo Sperimentale*, de Agosto de 1881.
2 *Nature parasitaire des accidents de l'impaludisme*, Paris, 1881.

tes, incolores, salvo na parte media onde são pigmentados; não têm movimentos; *nº 2*, em estado de repouso são esphericos, transparentes e pigmentados; quando se movem, percebe-se ao redor do corpo espherico e pigmentado filamentos muito finos e transparentes, que são animados de movimentos rapidos em todos os sentidos; *nº 3*, a forma primitiva d'elles é espherica, mas pódem apresentar as mais variadas deformações; são ligeiramente granulosos, immoveis e sem filamentos apparentes. A' vista da constancia d'esses elementos parasitarios no sangue dos doentes de febres palustres e só n'elles, e do seu desapparecimento após o emprego do sulphato de quinina, o Sr. Laveran acreditou haver descoberto um hematozoario, causa efficiente dos accidentes do impaludismo.

Do mesmo modo não pensa, porem, o Sr. E. Duclaux, professor no Instituto agronomico de Paris, o qual contesta a exactidão da descoberta do Sr. Laveran e interpreta os resultados obtidos em taes investigações como a confirmação dos estudos anteriores de Klebs e Crudeli. Apreciando o valor dos elementos esphericos, cujo diametro médio é igual ao das hematias, sobre os quaes se acham implantados filamentos muito finos que agitam rapidamente suas extremidades livres, diz o Sr. Duclaux [1]: « O Sr. Laveran suppõe que essas espherulas são kystos de filamentos, o que é inverosimil. Parece muito mais natural descobrir ahi o processo de destruição dos globulos, effectuado sob os olhos do observador pela acção dos *bacillus* da molestia. O Sr. Laveran parece não ter conhecido, e em todo caso não visa, o trabalho de Crudeli e Klebs. Si assim não fosse, talvez tivesse abandonado a interpretação que deu, mesmo porque, para mostrar a exactidão de semelhante ataque do globulo sanguineo, fora difficil encontrar argumento melhor que a sua propria observação. Elle com effeito verificou no sangue dos doentes todas as

1 *Ferments et maladies* par E. Duclaux, pags. 193 e 194. Paris, 1882.

formas que póde affectar o globulo em seu processo de destruição. »

De todos os estudos tendentes a comprovar a origem parasitaria da malaria, os que até agora mereceram maior numero de suffragios foram os dos professores Klebs e Crudeli; o *bacillus malariæ*, que julgaram ter descoberto, era já considerado por muitos o factor incontestavel das febres paludosas. Entretanto analyses posteriormente feitas na propria Italia, si não deram um golpe de morte nessa descoberta, annullaram o valor etiologico do *bacillus malariæ:* queremos nos referir ás investigações do Sr. Dr. Francesco Orsi, professor de Pathologia e clinica medica na Universidade de Pavia, emprehendidas com o concurso dos professores Golgi, Perroncito e Bassini, nos mezes de Março e Maio de 1881.

Essas investigações realisadas com todo o rigor technico, demonstraram a existencia do *bacillus malariæ:* 1° no sangue de individuos que soffriam de molestias não dependentes do impaludismo, taes como aneurisma da aorta thoracica, lesão vertebral, perityphlite aguda, paralysia brachial hysterica, febre typhoide, etc.; 2° em sangue de individuos que estavam no goso da mais florescente e perfeita saude, não só oriundos como sempre residentes em localidades situadas a 900 metros acima do nivel do mar, nas quaes era desconhecido o miasma paludoso; 3° no sangue de alguns doentes de febres palustres, mas em muito menor numero do que no estado normal.

Destes estudos concluio o professor Orsi [1] que « os micro-organismos mais numerosos, e semelhantes aos que se julgam *caracteristicos* e *causa viva* da infecção palustre, se encontram em individuos de perfeita saude e em outros que nunca soffreram de febres intermittentes, nem de outras manifestações miasmaticas; notando-se resultados menos claros no exame do sangue de

1 *Lezioni di Patologia e terapia speciale medica* del Dottore Francesco Orsi, Milano, 1882, na pag. 828 e nas notas 1 e 2.

um doente que já experimentava os primeiros symptomas do periodo de calafrio da febre quartã ».

A existencia desses micro-organismos no sangue de enfermos e nas visceras de cadaveres de victimas das affecções palustres, bem como no sangue de individuos sãos, habitantes da planicie ou dos Alpes, é, na opinião do professor Orsi, um facto natural, e resultante da decomposição dos liquidos organicos.

Por sua parte o professor Marchand [1], dando conta, em 1882, do exame do sangue de um doente de febre intermittente, no qual encontrou fórmas bacillares perfeitamente semelhantes ás descriptas por Klebs e Crudeli como peculiares á malaria, termina assim : « Os bacillus com punctuações nas extremidades observam-se frequentemente. Billroth acredita que elles se derivam do sangue putrefacto. Em todo caso deve notar-se que, em certas circumstancias, pela destruição dos corpusculos rubros do sangue, podem produzir-se formas bacillares extremamente semelhantes as attribuidas á malaria, o que impõe o dever de observar-se muita cautela no diagnostico. »

E' este em resumo o estado actual da doutrina parasitaria da malaria.

*

No Brasil a historia da intoxicação paludosa data, pode-se dizer, da época em que aqui aportaram os primeiros colonisadores europêos.

Paiz novo, vasto, situado na zona intertropical, com um clima em geral quente e humido, de solo uberrimo e profusamente regado, ostentando uma vegetação variada e esplendida, offerecia um theatro amplo á acção deleteria da malaria.

1 *Brevi annotazioni sulla etiologia della malaria*, per il prof. Marchand (*Archiv. del Virchow*, aprile 1882), trad. de V, Brigidi, in *Lo Sperimentale*, Julho de 1882.

Eram as febres quartans, terçans e incertas, na opinião do padre Ivo d'Evreux [1] as molestias que ceifavam maior numero de selvagens; e os europêos recem-chegados cedo aprenderam que sob o imponente espectaculo desses colossos vegetaes e desses magestosos rios, o nosso feracissimo solo occultava o germen morbigeno do impaludismo. Parece, porem, que os primeiros colonisadores não tinham noção clara da relação de causa a effeito entre o solo pantanoso e as febres de accéssos, como se pode deduzir do seguinte trecho de Gabriel Soares de Souza [2]: « Em alguns logares, mais que outros, são esses indios (Tupinambás) doentes de terçans e quartans, que lhes nascem de andarem pela calma, sem nada na cabeça, e de quando estão mais suados, se banharem com agua fria, mettendo-se nos rios e nas fontes, muitas vezes ao dia pelo tempo da calma. »

Em um periodo mais adiantado da historia colonial, vemos que Pison revelava em muitas passagens de sua notavel obra [3], conhecer a insalubridade de certas regiões pantanosas e lacustres.

Luiz Gomes Ferreira [4], cirurgião que clinicou por espaço de vinte annos em Minas Geraes, chama a attenção para a frequencia e gravidade das febres intermittentes no valle do rio S. Francisco.

João Cardoso de Miranda [5], que era clinico na cidade da Bahia, considerava as febres intermittentes occasionadas por intoxicação hematica, determinada pela supressão da transpiração e absorpção de effluvios exteriores pelos apparelhos respiratorio e digestivo.

Foi porém, no fim do seculo XVIII que ficou estabelecida, de modo decisivo e peremptorio, a etiologia palustre das febres de accéssos, pelo celebre naturalista brazileiro Dr. Alexandre Ro-

1 *Viagem ao norte do Brazil feita nos annos de 1613 a 1614*, pelo padre Ivo d'Evreux, trad. pelo Dr. Cezar A. Marques, pag. 110, Maranhão, 1874.
2 *Tratado descriptivo do Brazil em* 1587, cap. CLXV, pag. 327, Rio de Janeiro, 1851.
3 Guilherme Pison, *De medicina Brasiliensi*, Amsterdam, 1648.
4 *Erario mineral*, tratado VI, Lisboa, 1735.
5 *Relação cirurgica e medica*, cap. VIII, pag. 94, Lisboa, 1747.

drigues Ferreira, em sua memoria sobre as *enfermidades endemicas da Capitania de Matto Grosso* [1].

Na primeira época de nossa historia os escriptos medicos sobre a malaria foram entre nós escassos, e, a não ser a memoria citada de Ferreira, apenas depara-se com uma ou outra noticia esparsa em obras de conjuncto e nas chronicas dos tempos coloniaes. Porem, depois de nossa independencia politica e especialmente depois da creação das Faculdades de medicina, trabalhos importantes têm sido publicados, nos quaes as molestias palustres são larga e magistralmente estudadas. Entre outros, basta-nos citar os livros de Mello Franco e do nosso sabio mestre o Sr. Conselheiro Torres Homem.

Bibliographia.—*Lancisi (J. M.)*, De noxiis paludum effluviis eorumque remediis, libri duo, Roma, 1717; Dissertatio de nativis deque adventitiis Romani cœli qualitatibus, cui accedit historia epidemiæ rheumaticæ quæ per hiemem anni 1709 vagata est, Roma 1711. — *Fonseca Henriquez (F. da)*, Medicina Lusitana, parte 3ª, Amsterdam, 1710. — *Werlhoff*, Observ. de febribus præcipue intermittentibus, etc., Hannover, 1745. — *Torti*, Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas, etc. 1756; nova editio, curantibus. *Tombeur* et *O. Brixhe*, Leodii, 1821. — *Senac*, De recondita febrium intermittentium et remittentium natura, Amstelodami, 1759. — *Pedro Gendron*, Tratado da conservação da saúde dos povos, Lisbôa, 1757. — *Coling*, De febrib. intermitt., 1760. — *De Haen*, De supputando calore, etc. in Ratio medendi, pars II, 2ª edic., Vindob. 1761. — *Medicus*, Sammlung von Beobachtungen, etc., I Bd., Zurich, 1761. — *Trnka de Krzowitz*, Historia febr. intermitt., Viennæ, 1775. — *Grainger*, Historia febr. anom., Batav., 1753. — *Cleghorn*, Diseases of Minorca. — *Lind*, De febre remitt. putrida in Bengala, Thes. med., Edinburgh, tom. III, 1785; e Essai sur les maladies des Européens dans les Pays chauds, et les moyens d'en prévenir les suites, trad. de l'anglais par *Thion de la Chaume*, Paris, 1785, 2 vols. — *Dazille*, Observations générales sur les maladies des climats chauds, Paris, 1785. — *Strack*, Observ. med. de febribus intermitt., Offenb., 1785.—*Araujo Braga (Antonio Jose*

[1] Manuscripto inedito da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro.

de), Tratado das enfermidades usuaes da Capitania do Rio-Negro, 1786, publicado pelo *Dr. Mello Moraes* no seu estudo sobre a Febre amarella, Rio de Janeiro, 1877. — *Pringle*, Observations sur les maladies des armées, traduzido do inglez, 2ª edição, Paris, 1793. — *Azeredo* (*José Pinto de*) Ensaio chimico da atmosphera do Rio de Janeiro, impresso no *Jornal Encyclopedico*, de Março de 1790, de pags. 259 a 288; e Ensaios sobre algumas enfermidades de Angola, Lisboa, 1799. — *Jackson*, Ueber das Fieber auf Jamaica, Leipzig, 1796. — *Moselay*, Treatise on Tropical Diseases, London, 1789. — *Balfour*, Treatise on putrid intestin. remitt. fever, London, 1796. — *Alibert* (*J. L.*), Dissertation sur les fièvres pernicieuses ou ataxiques intermittentes, 2ª edição, Paris, 1801. — *Coutanceau*, Notice sur les fièvres pernicieuses qui ont paru à Bordeaux en 1805, Paris, 1809. — *Dawson*, Observ. on the Walcheren Diseases, London, 1810. — *Davies*, On the Fever of Walcheren, London, 1810. — *Audouard*, Nouvelle Thérapeutique des fièvres intermittentes, Paris, 1812. — *Wright*, Hist. of the Walcheren remitt. fever, London, 1812. — *Sebastian*, Ueber die Sumpfwechselfieber in Holland, Carlsruhe, 1815. — *Unanúe* (Hipolito), Observ. sobre el clima de Lima, y sus influencias en los seres organisados, en especial el hombre, 2ª edição, Madrid, 1815. — *Boyle*, Some remarks of the Fevers of Sicily, in *Edinburgh Journal*, vol. VIII, 1815. — e An Account of the Western Coast of Africa, etc., London, 1831. — *Burnett*, Practic. account of the Bilious remittent fever of the Mediterranean Fleet, London, 1816. — *Sancta Anna (José Joaquim de)*, Memoria sobre o enxugo geral desta cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1815. — *Brocchi*, Dello stato fisico del suolo de Roma, Roma, 1820. — *Puccinotti* (F.), Storia delle febbri intermittenti perniciose di Roma negli anni 1819, 1820, 1821, Pisa, 1824, e in Opera mediche, vol. 1º, Milano, 1855. — *Chisholm*, Manual of the Climate and Diseases of tropical countries, London, 1822. — *Bailly*, Traité anat. path. des fièvres intermittentes, Paris, 1825. — *Bomtempo* (*José Maria*), Memoria sobre algumas enfermidades do Rio de Janeiro, escripta em 1814, publicada nos Trabalhos medicos do auctor, Rio de Janeiro, 1825. — Memoria sobre as febres da Sologne e geralmente de todos os paizes pantanosos, etc., traduzida do francez, Rio de Janeiro, 1825. — *Montfalcon*, Histoire médicale des marais, 2ª edição, Paris, 1826. — *Bakker*, De epidemia quæ, 1825, Groningam afflixit, Groningue, 1826. — *Thussinck*, Allgemeine oberzigt, Bremen, 1827. — *Thyssen*, Ueber das Herbst Fieber in Amsterdam, 1827. — *Hillenkamp*, Hufeland's Journal, 1827. — *Mac-Culloch*, On malaria,

London, 1827.— *Gaspard Roux*, Histoire médicale de l'armée française en Morée pendant la campagne de 1828, Paris, 1829. — *Annesley*, Diseases of India, 1828.— *Von-Reider*, Untersuchungen über die epid. Sumpfieber, Leipzig, 1829.— *Mello Franco* (*Francisco de*), Ensaio sobre as febres, com observ. analyticas acerca da topogr. e clima do Rio de Janeiro, Lisboa, 1829.— *Soares de Meirelles* (*Joaquim Candido*), e *De-Simoni* (*Luiz Vicente*), Parecer da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, sobre a enfermidade que grassa actualmente na villa de Magé e seu termo, Rio de Janeiro, 1831. — *Bretonneau*, Essai clinique sur les fièvres intermittentes (Journ. des conn. médico-chir, 1833).— Tratamento das febres intermittentes, vulgarmente sesões, ou aviso que se dá aos habitantes dos logares pantanosos da provincia do Rio de Janeiro, pela Sociedade de Medicina desta cidade, Rio de Janeiro, 1833.— *Rangel de Vasconcellos* (*Antonio João*), Memoria sobre os pantanos de Meriti, (Consta que foi publicado em mais de um periodico, vide *V. Blake*, Dicc. Bibl. Bras., tom. I, pag. 194). — *Nepple*, Sur les fièvres rémittentes et intermittentes, Paris, 1835.— *Nogueira*, (*Miguel E.*), Das febres intermittentes, These do Rio de Janeiro, 1834.— *Jobim* (*José M. da Cruz*), Discurso sobre as molestias que mais affligem a classe pobre do Rio de Janeiro, 1835. — *Queiroz* (*L. P.*), Considerações sobre as febres intermittentes, These do Rio de Janeiro, 1835. — *Paula Candido* (Francisco de), Febres intermittentes, in Diario de Saude, Rio de Janeiro, 1835.— *Maillot* (F. C.), Traité des fièvres ou irritations cerebro-spinales intermittentes, d'après les observations recueillies en France. en Corse et en Afrique, Paris, 1836 ; Recherches sur les fièvres intermittentes de l'Algérie, adressé à le docteur *Gouraud*, Lille, 1846.— *Kremers*, Beobachtungen über das Wechselfieber, Aachen, 1837. — *Paolo Savi*, Alcune considerazioni sulla malaria delle Maremme Toscane, Pisa, 1839. — *Folchi*, Brevi considerazioni, in Giornale arcadico di Roma, tom. XVII, de 1823; e Sulla origina delle febbri periodiche in Roma e sua campagna, Roma 1815.— *Pallas*, Reflexions sur l'intermittence, Paris, 1830.— *Boisseau* (*F. G.*), Pyretologie physiologique, Paris, 1831. — *Raymond Faure*, Traité des fièvres intermittentes Paris, 1833. — *Baron Miquel*, Topographie médicale de Rome et de l'Agro romano, Paris, 1833.— *Mayer* (*C. C.*), Das febres intermittentes, These do Rio de Janeiro, 1839. — *Mongellaz*, Monographie des irritations intermittentes, Paris, 1839. — *Eisenmann*, Die Krankheit familie Typhosis, Zurich, 1839.— *Van-Geuns*, Natur en Geneeskundige Beschouwingen, Amsterdam, 1839. — *Stewardson*, American

Journal, de Abril de 1841. — *Molo*, Ueber Epidemieen und Wechselfieber Epidemieen, Regensburg, 1841. — *Brunel* (*Adolphe*), Observ. topog. meteorol. et médicales faites dans le Rio de la Prata, pendant le blocus de Buenos-Ayres, Desloges, 1842. — *Imbert*, Manual do Fazendeiro, 2 vols., Rio de Janeiro, 1839. — *Thevenot*, Traité de maladies des Européens dans les pays chauds et spécialement au Senegal, Paris, 1840. — *Gouraud*, Etudes sur la fièvre intermittente pernicieuse dans les contrées meridionales, Avignon, 1842. — *Boudin*, Traité des fièvres intermittentes, Paris, 1842; e Traité de Gégraphie et de Statistique médicales, Paris, 1857. — *Fergusson*, On Marsh Miasmata, in *Edinburgh Journal*, 1843. — Med. Iahrbücher für das Herzogthum Nassau, I, 1843. — *M'William*, Medical History of the Expedition of the Niger, London, 1843. — *Pritchett*, Some Account of the African remittent fever, London, 1843. — *Robertson*, Medical Notes on Syria, in *Edinburgh Journal*, vol. LX, 1843. — *Salvagnoli Marchetti*, Saggio illustrativo e tavole della statistica medica delle Maremme di Toscana, Firenze, 1844 e 1845. — *Minzi* (*G.*), Sopra la genese delle febbri intermittenti, Roma, 1844; e Studj teorico-pratici sopra la endemia palustre, Bologna, 1848. — *Sigaud* (*J. F. X.*), Du climat et des maladies du Brésil, Paris, 1844. — *Costa e Oliveira* (*J. C. da*), Algumas considerações sobre as febres intermittentes que endemicamente reinam nos logares de serra abaixo no Rio de Janeiro, in *Archivo Medico Brasileiro*, Maio de 1845. — *Moraes e Valle* (*M. M. de*), Duas palavras sobre as febres intermittentes. Theoria do Sr. Dr. J. J. da Silva, in Arch. Med. Braz., Setembro de 1845; e Febres intermittentes. Affecções do figado e baço consecutivas. Clinica do prof. Valladão, in Arch. Med. Braz., Julho de 1846. — *França* (*Eduardo F.*), Influencia dos pantanos sobre o homem, in Arch. Med. Braz., 1846, e Gazeta dos Hospitaes, Rio de Janeiro, 1851. — *Wilson*, in Edinb. Journal, 1846. — *Bryson*, Report of the Climate and princip. diseases of the African Station, London, 1847. — *Bartlett*, History of the Fevers of the United States, Philadelphia, 1847. — *Piorry*, Traité de Médecine pratique, tom. IV. 1845. — *Jacquot* (*Felix*), Gazette médicale, Paris, 1847; Bullettin de l'Académie de médecine, Paris, 1848, tom. XIII, pag. 723, e 1851, tom. XVI, pag. 1253; De l'origine miasmatique des fièvres endémo-épidémiques, dites intermittentes, in Annales d'hygiène publique, 1854, 2ª serie, tom. II, pag. 33, e 1855, serie 2ª, tom. I, pag. 5; Recherches sur les causes des fièvres à quinquina en général, etc., in Melanges medico-litteraires, Paris, 1854; Étude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds, in Ann. d'Hyg. Publ.,

1858. — *Rehœ*, Dublin Journal, 1848, vol. VI. — *Cameron*, Edinburgh Journal, 1848, vol. LXXI. — *Steifersand*, Das malariasiechthum, etc., Crefeld, 1848. — *Pfeufer*, Zeitschrift für rationelle Medicin, 1849, I e I, Heft. — *Drake*, Systematic Treatise on the principal diseases of the interior Vally of North-America, Cincinnati, 1850, second series, Philadelphia, 1854. — *Canstatt*, Prager Vierteljahrschrift, 1850, Bd. IV. — *Wollf*, Annalen des Charité Krankenhauses, I, 1850. — *Heinrich*, Med. Zeitung Russlands, 1850. — *Meckel*, Deutsche Klinik, 1850. — *Heschl*, Zeitscrift der königl. Gesellschaft d. Aerte in Wien, I, 1850. — *Brouillaux-Léger*, De l'intoxication effluvienne, essai sur l'étiologie et la nature des fièvres intermittentes, These de Montpellier, 1850. — *Aug. Haspel*, Maladies de l'Algérie, des causes, de la symptomatologie, de la nature et du traitement des maladies endémo-épidémiques de la province d'Oran, 2 vol., Paris, 1850 — 1852. — *L. Nogués*, Des fièvres intermittentes ou remittentes gastriques observées au Sig. (Afrique) en 1846, 1847, 1848, These de Montpellier, 1851. — *Causse*, De la cachex. palud. en Afrique, These de Montpellier, 1851. — *Rinecker*, Verhandlungen des phy. med. Gesellschaft in Wurzburg, 1851. — *Dietl*, Osterreich med. Wochenschrift, 1852. — *Dundas*, Sketches of Brazil, London, 1852. — *Alves Sacramento* (*A. V.*), Do acido arsenioso como succedaneo do sulfato de quinina nas febres intermittentes, in Gazeta dos Hospitaes, do Rio de Janeiro, 1851. — *Epp*, Schilderungen aus Hollandisch-Indien, Heidelberg, 1852. — *Noronha Feital* (*J. M. de*), Febres intermittentes paludosas e seu antagonismo com a phthisica pulmonar, These de concurso, Rio de Janeiro, 1852. — *A. Bonnet* (de Bordeaux), Traité des fièvres intermittentes, 2ª edic., Paris, 1853. — *Heusinger*, Recherches de Pathologie comparée, Cassel, 1853, tom. I. — *Murphy*, On a recent Epidémie of remittent Fever at Prome Burmah, in Medical Times and Gazette, vol. VII, pag. 7, 1853. — *Bierbaum*, Das Malariasiechthum, Wesel, 1853; e Deutsche Klinik, 1862, n. 29. — *Th. Clemens*, Henke-Behrend, Zeitschrift für Staatsarzneikunde, 1853; e Arch. für physiologische Heilkunde, Maio de 1853. — *Cezar A. Marques*, Breve memoria sobre o clima e molestias mais frequentes na provincia do Maranhão, These da Bahia, 1854. — *Planer*, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft. Hamm., 1854. — *Frerichs*, Die Melanœmie (Zeitschrift für klinische Medicin, Breslau, 1855); e Traité pratique des maladies du foie et des voies biliaires, traduzido do allemão, 2ª edic., Paris, 1866, pag. 488. — *Hanschka*, Compendium der speciellen Pathologie, I theil, 1855, pag. 159. — *Castro* (*Marcello Lobato de*), Relatorio acerca do estado sanitario da villa de Barcellos e Moura,

acompanhado de breves reflexões sobre o carater das febres alli reinantes, Rio de Janeiro, 1856. — *Michæl*, Arch. für physiol. Heilkunde, 1856, pag. 39. — *Aquino Fonseca* (*Joaquim de*), Relatorio do estado sanitario da provincia de Pernambuco durante o anno de 1853, Recife, 1855. — *Sá Pereira* (*Cosme*), Relatorio do estado sanitario da provincia de Pernambuco no anno de 1856, Recife, 1857. — *Duchek*, Prager Vierteljahrschrift, 1858, Bd. LX, pag 73. — *Wilson* (*Théod.*), On Malaria, London, 1858. — *Haidenhain*, Virchow's Archiv., XIV, 1858, pag. 519. — *Souza Brazil* (*Th. Pompêo de*), Memoria sobre a conservação das mattas e arboricultura como meio de melhorar o clima da provincia do Ceará, Fortaleza, 1859. — *Fleury*, Du traitement hydrotherapique des fièvres intermittentes, Paris, 1857. — *A. Hirsch*, Handbuch der historisch-geographichen Pathologie, 1859, Bd. I, pag. 5, Erlangen ; e Klinische Fragmente, Königsberg, 1857. — *Ringer*, Med. Chirurgical Transactions, vol. XLII, London, 1859. — *Barros Pimentel*, Acção dos effluvios palustres, These da Bahia, 1860. — *Grohe*, Virchow's Archiv., XX, 1861, pag. 306. — *Drutoulau*, Traité des maladies des Européens dans les pays chauds, Paris, 1868, 2ª edic. — *Durand* (*F. Aug.*), Traité dogmatique et pratique des fièvres intermittentes, Paris, 1862. — *Weinberger*, Oestr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde, 1862, n. 8. — *Heschl*, Melanœmie (Jib., 182, n. 40). — *Rodier*, De l'influence paludéenne dans les maladies, These de Strasbourg, 1862. — *Alves Ribeiro* (*Joaquim Antonio*), Febres (do Ceará), na Lanceta, Fortaleza, 1863. — *Barker*, Malaria and Miasmata, London, 1863. — *Meunier* (*Valery*), Compte rendu d'une mission médicale au Guadarrama (Espagne), Paris, 1863. — *Casorati*, Trattato delle Febbri intermitti, Pavia, 1863. — *Souza Costa* (*A. C. de*), Da oppilação considerada como molestia distincta de cachexia palustre e completamente independente do miasma paludoso (Gazeta Medica do Rio de Janeiro, 1862). — *Tommasi* (*Salvatore*), Summario di clinica medica di Pavia, Napoli, 1864. — *Castan*, Traité élémentaire des fièvres, Paris, 1864. — *Ribeiro de Almeida* (*João*), Ensaio sobre a salubridade, estat. e pathol. da ilha de Santa-Catharina, Santa Catharina, 1864. — *Souza e Silva* (*Antonio de*), Breves considerações sobre as febres intermittentes pantanosas observadas nas margens do Paraguassú, Bahia, 1864. — *Armieux*, Des marais souterrains (Gaz. des Hôp., 1865). — *Berenguier*, Traité des fièvres intermittentes et remittentes, Paris, 1865. — *Silva Freire* (*J. V. da*), Dos pantanos em relação a etiologia, These do Rio de Janeiro, 1866. — *Perroud*, Cachexie paludéenne, etc., (Gaz. Méd. de Lyon, 1866). — *H. Guinier*, Essai de Pathologie et clinique médicales, Paris,

1866. — *Duboué* (*de Pau*), De l'impaludisme, Paris, 1867. — *Xavier* (*F. J.*), Do diagnostico e tratamento das febres perniciosas mais frequentes no Rio de Janeiro, These inaugural, 1868. — *W. Griesinger*, Traité des maladies infectieuses, trad. franceza de *G. Lemattre*, Paris, 1868. — *Dudon* (*J. C.*), Notes et observations sur les affections paludéennes, These de Paris, 1869. — *Léon Colin*, Traité des fièvres intermittentes, Paris, 1870. — *Silva Capanema* (*G. X. da*), Dos pantanos considerados como causa de molestia, These do Rio de Janeiro, 1870. — *A. Cantani*, Infezione da malaria, Napoli, 1872. — *Azevedo Monteiro* (*J. de*), Diagnostico e tratamento das febres paludosas, These do Rio de Janeiro, 1872. — *Pereira Rego* (*Barão de Lavradio*), Historico das epidemias que têm grassado no Rio de Janeiro desde 1830 a 1870, Rio de Janeiro, 1872. — *Freire Junior* (*D. J.*), Noticias clinicas durante a campanha do Paraguay. Febres intermittentes. Suas variedades, in Gazeta Medica, anno II, ns. 27, 28 e 29, Rio de Janeiro, 1872. — *Silva Leal* (*L. F. da*), Da topographia e climatologia da cidade do Rio de Janeiro e sua influencia sobre a salubridade publica, These do Rio de Janeiro, 1872. — *Arriaga Nunes*, Do diagnostico e tratamento das molestias paludosas, These do Rio de Janeiro, 1872. — *Bueno Mamoré*, As febres de malaria no Pará, in Gazeta medica, n. 22, Rio de Janeiro, 1872. — *Lourenço de Magalhães* (*José*), Das febres palustres e particularmente da febre pseudo continua em Sergipe, Bahia, 1873. — *Armand*, Traité de climatologie générale du globe, Paris, 1873. — *Silva Belmonte* (*G. P. da*), Do diagnostico e tratamento das molestias paludosas, These do Rio de Janeiro, 1873. — *Oliveira Junior* (*A. S.*), Indicações e contra-indicações dos saes de quinina nas pyrexias, These do Rio de Janeiro, 1873. — *Moty*, De la gangrène dans les fièvres intermittentes, in Gaz. des Hôp., 1874, pag. 372. — *Paula Pessoa Filho* (*Francisco de*), A febre intermittente ao norte da provincia do Ceará, Fortaleza, 1874. — *Souza* (*João Francisco de*), Memoria sobre a opportunidade do uso do sulfato de quinina nas affecções palustres, Rio de Janeiro, 1874 — *Pereira Guimarães* (*J.*), Do eucalyptus globulus em relação á sua acção nas febres palustres, in Revista Medica, ns. 1 e 2, Rio de Janeiro, 1874. — *Claudio da Silva* (*Carlos*), Das lymphatites perniciosas que reinam no Rio de Janeiro, these inaugural, 1874. — *Peçanha da Silva* (*J. D.*), Das febres perniciosas, these de concurso, Rio de Janeiro, 1875. — *Ferreira Junior* (*J. da C.*), Do valor das investigações thermometricas no diagnostico, prognostico e tratamento das pyrexias que reinam no Rio de Janeiro, these inaugural, 1875. — *Des Genettes* (*Henrique Raymundo*), Estu-

dos hygienicos sobre as febres paludosas endemicas nos sertões de Minas-Geraes, Goyaz e Matto-Grosso, memoria offerecida em 1874 a Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro. — *Lacerda Filho* (*João B. de*), As febres paludosas, in Estudos clinicos e therapeuticos, Campos, 1875. — *Silva Jardim* (*C. da*), Das emanações palustres, These do Rio de Janeiro, 1876. — *Pelaggi*, Effetti della malaria sul cuore e sui vasi, in Rivista clinica de Bologna, 1875. — *Burdel*, De la dégénérescence palustre, Paris, 1875. — *Duponchel*, Note clinique sur une modalité speciale des modifications aiguës de l'impaludisme (Recueil de mém. de méd. milit., 1876). — *Ricoux*, Fièvre larvée à forme hysterique (Gaz. hebdomad., 1876). — *Marmisse*, Hystérie à forme intermittente, ou fièvre intermittente à forme hysterique chez un garçon de quatorze ans (Gaz. méd. Bordeaux, 1876). — *Lanzi*, The relation of algous vegetation to malaria (Medical Times and Gazette, 1876). — *Torres Homem* (*João Vicente*), Estudo clinico sobre as febres no Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1877. — *Senoble*, De la fièvre intermittente dans la Marne, et de la doctrine de l'antagonisme, These de Paris, 1877. — *Labonté*, Sequelœ of the so-called paludal fever of Mauritius (Edinb. med. Journ., 1877). — *Zeissl*, Ein Fall von Febris intermittens urticata (Wien. med. Zeit., 1877). — *Utinguassú* (*Phyl. Lopes*), Do diagnostico e tratamento das diversas formas de febres perniciosas que reinam no Rio de Janeiro, these inaugural, 1877. — *Calmette* (*Em.*), Des rapports de l'asphyxie locale des extremités avec la fièvre intermittente paludéenne (Recueil de mémoires de méd. militaire, 3ª serie, tom. 33, 1877). — *Obédénare*, Mémoire sur la périsplenite ou fièvre continue paludéenne du bas Danube (Gazette hebdom., 1877, n. 15, pag. 231). — *Corre*, Analyse microscopique des eaux stagnantes et de l'air de quelques localités insalubres de la côte orientale d'Afrique (Archives de médecine navale, 1877). — *Burresi*, Febbri intermittenti (Lo Sperimentale, 1878). — *Pantélakis*, Cachexie palustre, etc., (Arch. de medic., 1878). — *Sullivan*, The influence of malaria on the liver (Med. Times and Gazette, 1878). — *Norbury*, Malaria and ague (The Lancet, 1878). — *Smart*, On mountain fever and malarious waters (Americ. Journ. of med. Scienc., 1878). — *Joniaux*, Fièvre intermittente larvée aboutissant à la cachexie (Arch. méd. belges, 1878). — *Worthington*, The heart in typho-malarial fever (New-York med. Record., 1878). — *Strang and Badger*, Case of paroxysmal hœmatinuria and albuminuria following upon ague (Brit. med. Journ., 1878). — *Cantani*, Un caso complicato di febbre intermittente (Il Morgagni, 1878). — *Kelsch et Kiener*, Des affections paludéennes du foie (Archives de physiologie, 1878). — *Hertz*, Infezioni da

malaria, vers. do Dr. *Napolitani*, in *Zeimssen* — Patol. e Terap. spec., vol. II, parte 2ª, Napoli, 1875. — *Brasilio de Araujo (E.)*, Do diagnostico e tratamento das diversas formas de febres perniciosas que reinam no Rio de Janeiro, these inaugural, 1879. — *Rafael de Feo*, Brev. menções acerca dos eff. do miasma palustre ou malaria sobre o organismo humano, these do Rio de Janeiro, 1877. — *Klebs e Crudeli*, Studî sulla natura della malaria (Atti dell'Academia dei Lincei, serie 3ª, vol. IV, 1879). — *Fly*, Relation of telluric and meteorological conditions of malaria (Philad. med. and surg. Rep., 1879). — *Webster*, The malarial cachexia (Boston med. and surg. Journal., 1879). — *Blanc*, Des abcès de la rate dans la cachexie paludéenne, these de Paris, 1879. — *Thompson*, Peculiar sequæle of malarial poisoning (Philad. med. and surg. Report, 1879). — *Kelsch*, Contrib. à l'hist. des maladies palustres. De la mélanémie (Arch. de méd., 1880). — *Moussou*, Archiv. de méd. nav, 1880, tom. 33, pags. 340 e 341. — *J. Bergeaud*, Mémoire sur la fièvre pernicieuse en Haïti, Paris, 1880. — *Marchiafava* (*Ettore*) e *Cuboni* (*Giuseppe*), Nuovi studi sulla natura della malaria (Atti dell'Acad. dei Lincei, vol. V, serie 3ª, 1880). — *Tommasi-Crudeli*, Sulla preservazioni dell'uomo nei paesi di malaria (Il Morgagni, 1881); Der Bacillus malariæ, etc. (Archiv. für experim. Pathologie, 1880); e Il Bacillus Malariæ nelle terre di Selinunte e di Campobello (Il Morgagni, 1881). — *Veiga* (*J. P. da*), Das febres perniciosas, these do Rio de Janeiro, 1880. — *Edmundo Xavier*, Das febres perniciosas, these do Rio de Janeiro, 1880. — *Maury* (*Richard B.*) A clinical Cont. to the Study of the fevers of the Mississipi Valley (American med. Journal, Abril, 1881). — *Tourtoulis*, Contrib. â l'étude des fièvres paludéennes, These de Paris, 1882. — *Severiano da Fonseca* (*J.*), Apontamentos para o estudo da climatologia medica da provincia de Matto-Grosso (Annaes Brasilienses de medicina, tom. 33°, Rio de Janeiro, 1882). — *Nogueira da Gama*, Febres perniciosas, These do Rio de Janeiro, 1882. — *Joseph Fayrer*, Climate and Fevers of India, London, 1883. — *Petit* (*L. H.*) et *Verneuil* (*A.*), Asphyxie locale et gangrène palustres, in Revue de Chirurgie, 3ᵉ année, Paris, 1883. — *De Dominicis* (*Nicola*), Forme svariate di perniciosa. Storie cliniche (Il Morgagni, 1883). — *Teixeira Garcia* (*Aur.*), Febres paludosas, emprego do bromhydrato de quinina em injecções hypodermicas (Ann. Brazil. de Med., tom. 34°, 1883). — *A. Corre*, Traité des fièvres des pays chauds, Paris, 1883. — *E. Maurel*, Traité de maladies paludéennes a la Guyane, Paris, 1883. — *Archias E. Cordeiro*, Febres perniciosas no Rio de Janeiro, these inaugural, 1883. — *Mattos Barreto* (*A. F*), Do impaludismo

na infancia, these do Rio de Janeiro, 1883. — *Caetano do Valle* (*G.*), Febres perniciosas no Rio de Janeiro, these inaugural, 1883. — *Almir Nina*, Indicações e contra-indicações da pereirina e seus saes nas manifestações agudas da malaria, these do Rio de Janeiro, 1883, — *Albert A. Gore,* On the Ætiology of the Common Climatic Fevers of the Kumaon-Hill Ranges in North-Western Bengal (The Dublin Journal of medical Science, April, 1884). — *A. Laveran*, Traité des fièvres palustres, Paris, 1884. — *Victor Rodrigues* (*Josias L.*), Do Impaludismo na infancia, These do Rio de Janeiro, 1884. — *E. Marchiafava et A. Celli,* Les altérations des globules rouges dans l'inféction par malaria et la genèse de la mélanémie, in Arch. ital. de Biologie, tom. v, fasc. II, 1884. — *João Ferreirinha*, Indicações e contra-indicações da pereirina e seus saes nas manifestações agudas da malaria, These do Rio de Janeiro, 1884.

CAPITULO II

Distribuição geographica da Malaria

O dominio territorial da malaria é immenso. Como um espantoso e venefico myriapodo que estendesse o seu corpo gigantesco por toda a zona intertropical do planeta, e prolongasse os seus numerosos pés até os circulos polares, assim a malaria abrange, póde-se dizer, todos os continentes.

Não cabe nos estreitos limites, nem é nosso intuito, estudar detalhadamente essa distribuição geographica. Seria assumpto, só isso, para um volumoso livro, ao passo que n'este trabalho apenas indicaremos, de modo geral, os seus mais salientes pontos.

Os estudos feitos por quasi todos os medicos que têm observado as manifestações da malaria nos climas os mais diversos, affirmam de modo absoluto a unidade e especificidade dessa grave intoxicação. Na Suecia, Siberia e Hollanda, como sob o sol inclemente das regiões equatoriaes ; sob o céo ridente da Grecia, como na atmosphera brumosa da Gran-Bretanha ; no valle baixo e alagadiço do Madeira, como nas alturas da pitoresca villa de Nova-Friburgo, as manifestações clinicas da malaria pódem apresentar os mesmos typos e ceder á mesma medicação. E' pois um estado morbido que não depende das influencias cli-

maticas, como o indicam claramente os rapidos lineamentos que de sua diffusão pelo globo vamos bosquejar.

A malaria tem sido observada desde 66° de latitude norte até 40° de latitude sul. E' uma infecção cosmopolita. « Não ha, diz Hertz [1], parte da zona torrida ou temperada na qual se não achem regiões mais ou menos extensas onde ella reine endemicamente e apresente cada anno maior ou menor desenvolvimento ». Tracemos, pois, a sua carta topographica.

Asia. — Começando do norte vemos as febres palustres assolarem a Siberia nos governos os mais septentrionaes de Ienisseisk e de Iakutsk, além do 60° de latitude; na Siberia oriental em Ochotz (59° de latitude); na Transbaikalia, em Irkutsk e junto a o lago Baïkal; na Siberia meridional, além dos steppes, que são visitados durante a primavera e outono, são ellas frequentes nos governos de Tobolsk e nos arredores de Omsk.

Na China dominam as febres as costas meridionaes e de sudoeste, e os terrenos ribeirinhos de seus grandes rios onde assumem insolita gravidade. « O que ha de assás notavel relativamente a costa chineza, diz Mahé [2], é que o impaludismo é tão maligno nas rochas elevadas da ilhota de Hong-Kong, como nas planicies e terras alagadiças do Yang-tse-Kiang ».

O Japão como a peninsula de Kamtchaca soffrem tambem a influencia da malaria.

A Asia menor, tanto nas costas do lado do mar Negro e nas do Archipelago, como no interior, é assolada pelas sesões e febres perniciosas. A Syria assim como a antiga Judéa; a Arabia, tanto do lado do mar Vermelho como no do Golfo Persico; a Mesopotamia, especialmente na bacia do Tigre, e Euphrates; a Persia, tanto nas costas do mar Caspio como no planalto de Te-

1 *Infezioni da malaria*, vers. del Dr. V. Napolitani, in Ziemssen, *Patol. e Terap. spec.*, vol. II, pag. 453, Napoli, 1875.

2 *Géographie médicale*, in *Diction. encycl. des scienc. méd.* par A. Dechambre, 4ª serie, tom. 8°, pag. 256, Paris, 1882. Este importante trabalho servio-nos de expositor para a confecção de parte deste capitulo.

heran ; o Belutchistan, o Afghanistan, notavelmente no valle do Kabul e nas grandes planicies de areias, bem como nos desertos de Thur que cercam o curso do Indo, possuem fócos pestilenciaes de malaria.

Na India tanto as costas maritimas, como todas as regiões percorridas pelo Indo e Ganges, maxime o delta por este formado em sua juncção com o Brahmaputra, são devastadas por febres palustres graves.

A Indo-China, quer nas costas do lado do Golfo de Bengala e do mar da China, quer no interior sobre as vastas bacias do Cambodge, Meinam, Saluen, etc., soffre a influencia da endemia palustre.

A ilha de Ceylão é um activo laboratorio de febres marem-maticas de extraordinaria perniciosidade.

Africa. — Das partes do mundo é a Africa, segundo attestam todos os exploradores e viajantes, a mais assolada pelas febres palustres graves.

No Egypto e na Nubia as febres periodicas são communs nas regiões baixas, inundadas nos transbordamentos do Nilo, sendo o seu fóco de predilecção o delta do Baixo Egypto.

Tripoli, Tunis, Argélia e Marrocos, no litoral como no interior, são flagelladas pelo impaludismo.

« A margem sul do Mediterraneo inteiro, desde os limites da Syria até a costa oeste de Marrocos, diz Mahé [1], é o theatro de numerosos e intensos fócos de malaria, que a tornam muito mais insalubre do que a margem opposta, formada pelas peninsulas européas ».

As costas occidentaes da Africa, desde a Senegambia até o cabo Lopes, nas quaes desaguam os rios Senegal, Gambia, Niger, etc., são afamadas pela extrema malignidade das febres miasmaticas.

1 Obr. e vol. citados, pag. 258

Do cabo Lopes ao cabo Frio as praias são mais elevadas e as febres, é certo, menos graves; mas encontra-se alli a embocadura do Zaire ou Congo, que, como diz Mahé, é um dos estuarios mais doentios de toda a costa. O territorio do Cabo da Bôa-Esperança offerece, ao contrario, quasi absoluta immunidade.

Desde a bahia da Lagôa, a sudoeste, as costas orientaes da Africa, na Zambesia, Moçambique, e Zanguebar, são tambem sujeitas a febres palustres graves. O resto da costa até o cabo Guardafui é pouco conhecido. A baixa Abyssinia, principalmente o valle do Mareb, é muito febrigena, bem como a costa occidental do mar Vermelho.

O interior do continente Africano, igualmente pouco conhecido, apresenta, segundo as narrações dos exploradores, zonas saluberrimas, e outras tão nocivas como os valles do Niger, Congo ou Zambeze.

Europa. — Na Europa a malaria não é rara, e a propria peninsula Scandinava, no extremo norte, não é poupada. Na Noruega é pouco frequente, mas é commum na Suecia, e tem sido observada desde a sua extremidade meridional até além do Golfo de Bothnia, na visinhança de Haparanda, perto do 66° de latitude, junto ao rio Tornea. As estatisticas officiaes accusam de tres a seis mil casos de malaria por anno.

Na Dinamarca as febres palustres são hoje raras, mas outr'ora, antes dos grandes trabalhos de salubrificação, foram frequentissimas e graves. Na Finlandia são communs e mortaes.

Na Russia encontra-se a malaria nas provincias maritimas do Baltico, maxime na Estonia e na Livonia: existe além disso na Polonia, e em 1856 foi observada com alguma gravidade nas margens do lago Onega, a 62° de latitude norte. Nas margens paludosas dos grandes rios Danubio, Dniéper, Dniester, Don e Volga, assim como nas do mar Negro e do mar Caspio, a malaria é endemica.

Na Inglaterra, as febres palustres são agora raras, mas apparecem ainda no paiz de Galles e em algumas planicies das margens do Tamisa. Na Escossia, antigamente flagellada, e na Irlanda são actualmente desconhecidas.

Na Hollanda, estas febres são muito communs e graves, principalmente nas provincias ribeirinhas do mar do Norte. A Zelandia e em particular a ilha de Walcheren são celebres nos annaes do paludismo. A malaria é tambem frequente na Belgica.

Na Allemanha, as febres intermittentes apparecem na fóz do Weser, no Oldenburgo, na Pomerania, Mecklemburgo, Prussia oriental, nas costas occidentaes de Schleswig-Holstein, nas regiões paludosas do Hanover, nos valles da Westphalia e nas planicies pantanosas do Rheno.

Na França, se encontram de preferencia nas partes occidental e meridional. Da fóz do Loire estendem-se a éste até Tours, e ao sul por toda a costa occidental até quasi aos Pyreneos. O littoral francez do Mediterraneo, desde as boccas do Rhodano até aos Pyreneos orientaes, é febrigeno.

Na Austria-Hungria, a malaria é endemica nas margens do Danubio (Presburgo), do Moldau, do Oder e do Oppa. No Tyrol ha algumas localidades febrigenas. A Styria, a Carinthia, os valles do Lefen e do Lafnitz, assim como a vasta planicie da Hungria são celebres pelas febres malignas de natureza palustre.

A Italia é a terra classica da malaria. Roma já foi denominada *ferax febrium*. Os pantanos Pontinos, as marémmas da Toscana e as *salmastraie* são afamadas, assim como as ilhas da Sicilia e da Sardenha, por serem fócos perennes de febres periodicas.

A Rumania, Bulgaria, Servia, Albania, Turquia e Grecia são largamente infectadas pelo agente palustre.

No extremo occidental, os dous paizes, Portugal e Hespanha, que partilham entre si a peninsula Iberica, não escapam a tão malefica influencia.

Oceania. — Na Malasia, quasi todas as ilhas, especialmente as de Sumatra, Java, Borneo, as Philippinas, Celebes e Molucas, são sujeitas á endemia palustre.

Na Melanesia, encontra-se a malaria na parte sul e sudeste da Australia, e ao norte deste continente somente na peninsula chamada terra de Carpentaria, onde é assás benigna. Ao envez disso, suas manifestações são graves nas Novas-Hebridas. Na Nova-Caledonia é muito rara, e nunca foi observada na ilha de Van-Diemen ou Tasmania.

Na Micronesia, é proverbial sua raridade, e na Polynesia apenas se tem assignalado sua existencia nas ilhas Tonga ou dos Amigos (Ellis) e nas da Sociedade ou Taiti (Wilson). Na Nova-Zelandia, apezar do solo paludoso e de frequentes inundações, ainda não foi até agora assignalada a existencia da malaria .

America.— Na America do Norte, as febres paludosas reinam em Nova-Arkangel, a 57° de latitude; na fóz e bacia inferior do Oregon ou Colombia; nos valles dos rios Missuri, Mississipi, Arkansas, Ohio e Colorado ; nas margens do lago Michigan, em algumas planicies da California, nos estados de Nova-York, de Nova-Jersey, nas costas da Virginia, nos estados da Carolina do norte e do sul, e nos territorios ribeirinhos do Golfo do Mexico. São raras no Canadá.

No Mexico, existem tanto nas costas occidentaes como nas orientaes, onde assumem extraordinaria malignidade, principalmente nos arredores dos portos e ancoradouros de Acapulco, de San-Blas e de Mazatlan. No planalto de Anahuac e no valle do Mexico têm muito menor gravidade.

Na America central e nas ilhas do mar das Antilhas, excepção feita de Antigoa, S. Vicente e Barbada, a malaria é tambem frequente e grave.

Na Columbia, ella é endemica não só nas costas maritimas como nas margens do rio Magdalena, segundo affirmam La-Condamine e outros viajantes.

Em Venezuela, assola as margens do rio Neveri, especialmente a cidade de Barcelona [1], e a bacia do Orenoco.

Nas Guyanas ingleza, hollandeza e franceza assume séria gravidade, notavelmente nas terras baixas e nos alagadiços, conhecidos na colonia franceza sob os nomes de *savanas alagadas* e de *pripris* [2].

No Equador e na Bolivia, as febres paludicas não são menos communs e graves.

No Perú, nas vertentes orientaes e nas occidentaes dos Andes, o impaludismo é endemico. Em Lima suas manifestações são frequentissimas, segundo informa o Sr. Dr. Toribio Albayza [3], « mas reinam com predominancia nas altas chapadas das Sierras, não somente nos valles humidos,como nas alturas seccas » (Mahé).

No Chile, são muito raras as febres palustres, e o Sr. Dr. Murillo [4] declara serem ahi desconhecidas, vindo do Perú os poucos casos que apparecem.

O Brasil, situado entre 5°,10' de latitude norte e 32°,45' de latitude sul, soffre em grande parte do seu territorio a influencia nociva da malaria. Começando do norte encontramos em primeiro lugar o valle do maior rio do mundo, occupado em grande parte pelas provincias do Amazonas e Pará.

O valle do Amazonas é em geral baixo e plano, coberto de opulenta vegetação e sulcado por numerosos rios que transbordam annualmente. Seu solo que,segundo Agassiz (*Journey in Brasil*), tem por base camadas cretaceas pertencentes a época terciaria,

1 *Relação de uma viagem a Venezuela, Nova-Granada e Equador*, pelo Conselheiro Lisbôa (Barão de Japurá), pag. 122, Bruxellas, 1866.

2 Palavra da lingua *Galibi* que significa pantano. Dr. E. Maurel, *Traité des mal. palud. à la Guyane*, pag. 6, Paris, 1883.

3 *Tratamiento de las fiebres interm., remittentes y continuas*, in *La Gaceta medica* año IV. n. 2, Lima, 1878.

4 *Apuntes sobre el estudio de la hepatites supurativa en Chile*, in *Revista medica de Chile*, año, IV, ns. 7 e 8, pag. 225, Santiago de Chile, 1876.

é quasi todo argillo-arenoso provavelmente resultante da grande decomposição das rochas metamorphicas das vertentes orientaes dos Andes e seu arrastamento pelas aguas do *diluvium* quaternario. Nas zonas ribeirinhas do Amazonas e seus tributarios dominam os terrenos de alluvião modernissima, dependentes das inundações periodicas. As chuvas são ahi abundantissimas e o calor diurno muito elevado.

« Bem que os habitantes do Pará e do Amazonas, diz o Sr. Conego F. Bernardino de Souza [1], apregôem geralmente a salubridade dessas localidades e alguns factos lhes pareçam dar razão, o que é certo, é que as febres são, por assim dizer, endemicas nos logares proximos as margens dos rios e que são conhecidos pelo nome de *igapós* e nas florestas onde se encontram pantanos e alagadiços ».

A endemia, pois, de toda essa zona é a malaria que apparece com mais intensidade de Junho a Novembro, isto é desde o começo da vasante dos rios até a época dos primeiros *repiquêtes* ou principio da estação chuvosa. Suas manifestações são em geral benignas, tornando-se por vezes malignas ou perniciosas em certas localidades, como nas margens do Madeira, do Purús e do seu affluente Ituxy, do Tapajós, do Trombetas, do Japurá, do Uaupés; em algumas partes do Rio Negro, nas cidades de Macapá e Cametá, na villa de Breves, no municipio de Mocajuba, etc. Em algumas localidades e em certas épocas do anno as febres palustres apresentam-se com o caracter de intensas e devastadoras epidemias, como em 1872 succedeu em Macapá e Breves, e em 1859 a 1860 nas povoações de Maricá e Urumanduba (comarca de Santarem). Nas margens dos rios são as regiões encachoeiradas as mais perigosas.

No Maranhão, as febres paludosas desenvolvem-se na ilha de S. Luiz ao longo das margens dos *igarapés* e dos rios que a

[1] *Pará e Amazonas*, pelo encarregado dos trab. ethnographicos Conego F. Bernardino de Souza, 1ª parte, pag. 16, Rio de Janeiro, 1874.

cortam, sendo os principaes destes os denominados — Bacanga, Anil, Mauá, S. João, Tibiry, etc., bem como nas praias lodosas que constituem o perimetro da ilha e das bahias de S. José e S. Marcos. No continente dominam todo o valle alagadiço do Tury-assú, maximé a povoação de Santa-Helena, onde, segundo diz Pereira do Lago [1] « ninguem escapa as sesões, raros á ictericia e muitos contam as idades pelos annos em que têm estado doentes, e as côres em todos são pessimas ».

O periodo mais doentio é de Setembro a Dezembro, por occasião do abaixamento das aguas.

Os campos de Anajatuba, dos Perizes, do Maracú e os de Vianna, onde existe o lago de Vianna que communica com sete lagôas ou charcos (Aquiry, Cajary, Capivary, Murity-atá, Maracassumé, dos Fugidos e das Itans), offerecem larga margem ás febres intermittentes, que nos annos chuvosos são quasi geraes em todos, mas não graves (Pereira do Lago). As margens dos rios Munim, Pindaré, Grajahú, Mearim, Itapecurú, Iguará, as do Parnahyba que separa a provincia do Maranhão da do Piauhy, e as cabeceiras do Pericuman são tambem sujeitas ás febres intermittentes.

A endemia da provincia do Piauhy é a malaria, cujas manifestações se observam nas margens do rio Parnahyba e nas dos seus affluentes Poty, Gurgueia, Pirahim que sangra a lagôa Parnaguá, etc. ; bem como nos campos alagados durante o inverno. A época de seu apparecimento annual é no começo e no fim da estação das chuvas.

No Ceará as febres paludosas apparecem no fim do inverno e começo do verão na costa, principalmente na fóz dos rios Camocim, Acarahú e Jaguaribe, e no interior nas margens dos rios e lagôas, e n'esses logares nem sempre são benignas, por-

1 *Itinerario da provincia do Maranhão*, por Antonio Bernardino Pereira do Lago, in *Rev. trim. do Instit. Hist. Geogr. e Ethnogr. do Brazil*, tom. xxxv, parte 1ª, Rio de Janeiro, 18.2.

quanto assumem as vezes caracter pernicioso e dizimam os habitantes, como foi observado desde 1871 até 1876 no municipio da Palma (comarca da Granja) e no de Santa-Anna (comarca do Acarahú).

No Rio Grande do Norte, reinam, nas mudanças de estação, as febres palustres em algumas comarcas, como nas do Ceará-mirim (ás margens dos rios Guamaré, cujas aguas são salgadas, Maxaranguape, Punáu e nas da lagôa do Boqueirão), do Apody, do Jardim, de S. José de Mipibú, especialmente no municipio de Arez, na do Assú, principalmente no municipio do Triumpho, etc.

Na Parahyba do Norte, as febres endemicas de origem palustre desenvolvem-se depois da estação das aguas, durante a vasante dos rios, nas margens do Parahyba e seus affluentes, nas do Curimatahú e seus tributarios, nas do Mamanguape, Piancó, etc., porém são geralmente benignas.

« Estas tres ultimas provincias, diz o Dr.Gustavo Capanema[1], são algumas vezes victimas da sêcca, durante a qual, em virtude do deseccamento dos pantanos e até do leito dos rios, o numero e a gravidade das febres paludosos avultam demasiadamente ».

A provincia de Pernambuco apresenta um solo desigual, que se póde dividir em duas partes distinctas : — uma baixa, bem regada e em alguns pontos ainda coberta de extensas mattas, é a *zona* chamada *da matta;* e a segunda alta e montanhosa, o *sertão.* Entre estas duas partes existe um terreno de transição, ondulado, carrasquento, e mais ou menos sêcco : é a zona conhecida pelo nome de *agreste.*

A malaria reina na primeira zona, nas margens dos rios Beberibe, cujas aguas, espraiando-se por terrenos baixos, formam o nocivo fóco chamado *pantano de Olinda,* Capibaribe e seus numerosos tributarios, Ipojuca, Serinhaem, Una, Goyana, S. Francisco, etc. ; na visinhança das lagôas e terras alagadiças,

1 G. Xavier da Silva Capanema, *Dos pantanos considerados como causa de molestia,* pag. 17, Rio de Janeiro, 1870.

bem como nos logares baixos da costa invadidos pelas grandes marés, os quaes, com a vasante, ficam encharcados e formando em muitos pontos grandes pôças d'aguas estagnadas.

As provincias de Alagoas e Sergipe são largamente açoutadas pelo flagello malarico. O rio S. Francisco, que as separa, é um dos mais activos laboratorios dessa infecção. Uma testemunha ocular de grande merito, nosso illustrado collega e amigo Dr. José Lourenço de Magalhães, assim se expressa [1] : « Durante a vasante d'aquelle rio, quando se desprendem activamente emanações dos alagadiços, e a atmosphera quente está o mais possivel impreguada de vapores humidos, o que abunda, quer á margem direita (Sergipe), quer a esquerda (Alagoas), é o impaludismo em suas variadas manifestações ».

Alem do S. Francisco e seus affluentes, dos rios Mundahú, Parahyba, Santo Antonio Grande, Santo Antonio Mirim, Camaragibe, S. Miguel, Sebaúma, Poxim, Jequiá, etc., e seus tributarios, que de ordinario transbordam annualmente e depois recuam deixando a descoberto, expostas a insolação, extensas superficies de terra humedecida, possue Alagoas, na parte do littoral, grande numero de lagos ou lagôas, sendo as principaes : — a Manguaba ou lagôa do sul, cuja nociva influencia obrigou a Assembléa Provincial a transferir da cidade de Alagoas, que a sua margem demora, para a de Maceió a séde do governo; a do Mundahú ou do norte, a Jequiá, Escura, Aguaxuma, etc.

Sergipe partilha mais ou menos, as mesmas condições topographicas e nosologicas. Os pantanaes do Lagarto, as margens dos rios S. Francisco, Piauhy, Piauhytinga, Vasa-Barris, Japaratuba, Cotinguiba, Mussunuuga, Paranopama, etc., são fócos de impaludismo, principalmente durante o verão. Alguns desses rios são notaveis pela gravidade das febres; sirva de exemplo o Piauhy

1 *A morféa no Brasil especialmente na provincia de S. Paulo*, pag. 28, Rio de Janeiro, 1882.

que o Sr. Dr. José Lourenço chama infecto e descreve-o assim: « rio de curso lento, de leito irregular, formando aqui grandes póços, mostrando-se alli insignificante regato: rio este que durante o verão *corta* suas aguas em differentes pontos, empestando as regiões ribeirinhas [1] ».

Em Alagoas e Sergipe, encontram-se todas as modalidades clinicas da endemo-epidemia palustre, e as vezes com caracter assustador, como ha poucos annos aconteceu na villa de Simão Dias (Sergipe), onde tal foi a gravidade das febres remittentes biliosas, que ao principio tomaram-n'as por febre amarella (Dr. José Lourenço).

Na Bahia, a malaria é frequente no littoral e nos valles dos rios do interior. Na capital as febres paludosas são communs nos suburbios onde mais abundam os pantanos e sobretudo nas margens do Dique [2].

No *Reconcavo*, cortado de numerosos rios, especie de mediterraneo sujeito pela elevação das aguas, nos annos de copiosas chuvas, a grandes inundações [3], ellas são endemicas. Nas proximidades de Cayrú o Dezembargador Luiz T. de Navarro [4] encontrou, em 1808, bastantes doentes de *sesões amalignadas*. Nas margens dos rios Jequiriçá, Jequiriçá-mirim, Paraguassú, rio de Contas, Itanhaem, Jacuipe, Belmonte ou Jequitinhonha, maxime em sua fóz, onde está situada a villa de Belmonte, em Cannavieiras, Caravellas, e em Porto Alegre, á margem esquerda do rio Mucury, as febres palustres reinam periodicamente. Mas é principalmente nas comarcas ribeirinhas do imponente rio S. Francisco que essas febres apresentam insolita gravidade.

1 *Das febres palustres e da febre pseudo-continua em Sergipe*, pag. 6, Bahia, 1873.

2 Dr. Silva Lima, *Chronica sanitaria*, in *Gazeta medica da Bahia*, Junho de 1878.

3 Dr. J. A. Rabello, *Cosmographia da Bahia*, pag. 128.

4 *Itinerario da viagem que fez por terra da Bahia ao Rio de Janeiro*, em 1809, in *Rev. trim. do Inst. Hist. e Geogr. Bras.*, tom. VII, pag. 435, Rio de Janeiro, 1867, 2ª edição.

No Espirito-Santo o impaludismo domina o valle do Mucury, e muito concorreu para mallograr a colonisação dessa zona fertilissima, tentada pelo senador Theophilo Ottoni ; as margens do rio S. Matheus, onde existe a cidade do mesmo nome, que o desembargador Navarro denominou *sesonatica* ; as margens dos rios Doce e Itabapoana, e as das lagôas Juparanam, Jacunem, etc. Diz Saint-Hilaire [1] que o rio Doce, um dos mais pantanosos da provincia, acarreta na época de suas inundações um lôdo amarellado que torna a agua pouco potavel.

A provincia do Rio de Janeiro, muito pantanosa nas regiões de serra-abaixo, sobretudo nas margens dos rios, é tambem muito victimada pelas molestias paludosas. Do rio Itabapoana ao Parahyba, das margens do Parahyba a Macahé, o terreno é cortado de rios, corregos, lagôas e pantanos, mais ou menos febrigenos. Ahi existem povoações importantes, como a cidade de Campos onde o paludismo é endemico ; mas é principalmente nos extensos paúes que avisinham as margens lodosas do lento e sinuoso rio Macabú e do Imbê, junto a sua fóz, que o mal toma proporções assustadoras. Esses paúes, segundo diz o Sr. Dr. Lacerda [2], « occupam uma área de mais de 20 kilometros, e constituem por sua reunião um dos fócos mais extensos e mais activos d'esta zona de febres. Tão temiveis como as famosas *Lagôas Pontinas*, cujas exhalações mortiferas devastaram esses logares, hoje despovoados e estereis dos antigos Estados Pontificios, os grandes fócos miasmaticos do Macabú e do Imbê não têm deixado medrár na sua zona insalubre nenhum estabelecimento importante de lavoura. A constancia e os esforços do homem são em pouco tempo vencidcs pelas difficuldades de rotear um terreno, cujos elementos constitutivos espalham a morte e a ruina em derredor de si ».

1 *Voyage au Brésil*, tom. 2o, pag. 110.
2 Dr. Joao Baptista de Lacerda Filho, *Estdos clinicos e therapeuticos*, pag. 3, Campos, 1875.

O brejo do Imbúro que margêa o rio Macahé, os pantanos que orlam o rio de S. João, os terrenos banhados pelo celebre e pestifero Macacú e pelos rios Magé, Pilar, Inhomerim, Iguassú, Itaguahy, Guandú e seus affluentes, entre os quaes encontra-se o rio S. Pedro que produz os pantanos tristemente afamados de Belem, etc., são outros tantos laboratorios de malaria. Quasi todo o littoral da bahia do Rio de Janeiro e esta propria capital estão nas mesmas condições. Em serra acima encontram-se febres palustres em algumas localidades ribeirinhas do Parahyba e seus affluentes, porém de ordinario benignas.

Na provincia de S. Paulo a malaria apparece na costa, debaixo da serra do Cubatão e nas regiões do oeste. As margens dos rios Tieté, Mogy-guassú, Camanducaia, Jaguary, Atibaia e Piracicaba são muito assoladas por febres paludosas. Nas enchentes do Mogy-guassú as aguas que transbordam, inundando os terrenos baixos, formam lagôas que se constituem depois fócos de febres intermittentes rebeldes, como succede na estação do *Porto Ferreira.*

Nosso illustrado collega, Dr. Barata Ribeiro, que por muitos annos clinicou n'essa provincia, forneceu-nos os seguintes esclarecimentos sobre as modalidades clinicas do paludismo mais frequentes alli: na cidade de S. Paulo reinam as febres remittentes palustres typhoidéas, as manifestações larvadas simples e raras vezes perniciosas, (predominando a fórma algida); em Sorocaba as febres remittentes typhoidéas são muito communs; em Piracicaba predominam as remittentes typhoidéas e remittentes hematuricas; as febres intermittentes simples são pouco frequentes, excepção feita dos doentes que moram á margem do rio Piracicaba. São communs as fórmas perniciosas (aphonica e meningitica) em Avanhangaba. Em Campinas são raras as fórmas simples ordinarias, e extremamente vulgares as fórmas larvadas; nas margens do rio Jaguary predomina a fórma pneumonica, e entre os accidentes perniciosos sobresahem as fórmas

cardialgica e asphyxica. Em Campinas são tambem frequentes as épistaxis e metrorrhagias intermittentes quotidianas e terçans, cedendo ao sulfato de quinina.

O territorio da provincia do Paraná póde ser dividido em tres zonas: 1ª as comarcas maritimas, abrangendo todo o littoral onde se acham as cidades de Paranaguá, Antonina e Morrêtes, as villas de Guaratuba e Porto de Cima, a freguezia de Guarakessava e o districto de S. João da Graciosa; 2ª a chapada ou planalto de Curitiba, onde alem da cidade do mesmo nome, capital da provincia, assentam S. José, Lapa, etc.; 3ª os campos geraes, acima da Serrinha. As febres palustres reinam na primeira zona, especialmente junto a fóz do rio Cubatãosinho e no povoado da Cachoeira á margem do rio do mesmo nome. Na segunda zona, diz o Dr. Silva Murici [1] tel-as encontrado no Jatahy e Paranapanema, e o Sr. Dr. Pedro Moreira [2], apezar da opinião contraria dos outros medicos da capital, affirma serem frequentes em Curityba.

Durante os trabalhos de construcção da estrada de ferro de Paranaguá a Curitiba, informa-nos o ex-presidente dessa provincia, o Sr. Dr. Carlos Augusto de Carvalho, appareceram ellas com grande intensidade na Serra do Mar, por occasião do revolvimento de terras necessario á preparação do leito da estrada.

O territorio da provincia de Santa Catharina tem sido dividido em tres partes distinctas, que são: 1ª as ilhas; 2ª o littoral e as terras baixas até o sopé da cadeia granitica que atravessa a provincia; 3ª a serra geral e os *Campos da Vaccaria* ou *Campos de cima da serra*. A malaria apparece nas duas primeiras partes, sendo quasi desconhecida na terceira.

A ilha de Santa Catharina, onde assenta a cidade do Desterro, capital da provincia, ainda que bastante elevada e montuosa,

1 *Parecer sobre a salubridade de Curitiba*, in *Dezenove de Dezembro*, periodico de Curitiba, 2 de Janeiro de 1879.
2 *Parecer sobre a sal. de Curitiba*, in *Dezenove de Dezembro*, de 5 de Dezembro de 1878.

possue varzeas extensas e alguns sitios pantanosos, maximé para os lados do sul.

« Ao SSO da cidade, diz o Sr. Dr. Ribeiro de Almeida [1], na distancia de duas leguas existe uma grande lagôa que communica com o mar. Os moradores da freguezia da Lagôa soffrem quasi todos de affecções palustres, e muitos mesmo se acham em estado mais ou menos avançado de cachexia paludosa ».

A ilha de S. Francisco, formada pelas duas embocaduras do chamado rio S. Francisco do sul, como os terrenos ribeirinhos desse curso d'agua; Joinville; as margens do Itajahy, do Tijucas onde está situada a villa de S. Sebastião; as do Biguassú; o logar denominado Passa-vinte, cujos terrenos são cheios de banhados e formados, na generalidade, de agua doce misturada com a do mar (Remedios Monteiro); as cidades de S. José, Laguna, etc., são todas sujeitas á endemia palustre.

Na provincia do Rio Grande do Sul, a infecção palustre é rara, especialmente para o interior, segundo affirma o Dr. Manoel José de Oliveira [2]. No relatorio que em 1879 apresentou o Inspector de saúde d'esta provincia ao presidente da Junta Central de Hygiene Publica [3], encontrámos que as febres paludosas, outr'ora desconhecidas na capital (Porto-Alegre), figuravam então no seu quadro pathologico, o que esse funccionario attribuio ao máu atterro do logar chamado Caminho Novo e margem do Riachinho. Depois dessa época consta-nos haverem desapparecido. Na cidade do Rio Grande mesmo, bem como em Pelotas, as febres intermittentes são raras e benignas.

A provincia de Matto-Grosso, possuindo uma riquissima rêde fluvial tributaria das bacias do Amazonas e do Prata e grandes varzeas inundadas durante o inverno, e soffrendo nas terras baixas

1 *Ensaio sobre a salubr. estatist. e pathol. da ilha de Santa Catharina e em part. da cidade do Desterro*, pag. 41.

2 *Contribuição para o estudo das molestias da guarnição da Côrte*, pag. 58, Rio de Janeiro, 1883.

3 *Relatorio das repartições de saude publica*, pelo Barao de Lavradio, pag. 20, nota, Rio de Janeiro, 1879.

alternativas frequentes de calor e humidade, é fertil em febres palustres.

Na memoria que sob o titulo de *Apontamentos para o estudo da climatologia medica da provincia de Matto-Grosso* [1] apresentou á Imperial Academia de Medicina desta côrte o Sr. Dr. João Severiano da Fonseca, vem o territorio dessa provincia dividido em duas regiões — *planalto* e *baixada* ; sendo « saluberrimo o clima do planalto onde as molestias endemicas são quasi que completamente desconhecidas e onde as epidemias poucas vezes assolam » ; a baixada ao contrario, que abrange somente a terça parte do territorio da provincia, se compõe de « comarcas alagadiças, onde actúa uma atmosphera densa, pesada e carregada de principios miasmaticos ». E' na baixada que reina a malaria endemicamente com o seu sequito de accidentes.

« O solo desses pantanos, accrescenta o Sr. Dr. Severiano da Fonseca [2], é em grande parte argiloso e impermeavel até certo ponto, como no valle do Guaporé e Mamoré. Mas o calcareo é a rocha predominante nas outras regiões não menos vastas da provincia, e todo o sertão alagadiço do oeste é constituido por esse terreno que, essencialmente poroso e permeavel, favorece o escoamento das aguas. D'ahi resultam o alagamento constante da região chamada dos *Pantanos* e as inundações periodicas do solo das *Corixas* ».

Ao noroeste da provincia, em Diamantino, na cidade de Matto-Grosso (antiga Villa-Bella) e suas adjacencias, assim como no valle do Guaporé e do alto Paraguay, reinam durante todo o anno, especialmente na estação das aguas, febres palustres. Nessa mesma estação soffrem igualmente de febres os viajantes que transitam pelo sul, quasi deshabitado, em direcção a Goyaz.

As manifestações do paludismo nas *mattas da poaya* (Ipecacuanha), ás margens dos rios Jaurú, Cabaçal, Sipotuba e outras

1 *Annaes brazilienses de medicina*, tom. XXXIII, pags. 28 a 86, Rio de Janeiro, 1882.
2 *Obra e vol. cit.*, pag. 31.

cabeceiras do Paraguay, merecem tambem ser conhecidas. « Os effluvios do solo, diz ainda o Sr. Dr. Severiano da Fonseca [1], combinados com os que emanam da raiz emetica, produzem, n'aquelles que se entregam pela primeira vez a tal labor, incommodos de estomago semelhantes a esse pequeno envenenamento trazido pela embriaguez do tabaco; um nevrosismo especial, com desordens mais ou menos fortes, e cujos prodromos são tonturas, cephalalgia, anorexia, vomituração, dyspepsia e accessos periodicos de febre ».

A immunidade do planalto não é absoluta, pois em Cuyabá, Ladario, Puconé, Curumbá e S. Luiz de Cáceres (antiga Villa-Maria), se notam casos de febres intermittentes palustres, que de ordinario são benignos e não frequentes.

A provincia de Goyaz é grandemente assolada pela malaria, sobretudo ao norte, a partir de Aguaquente até a cidade de Palma. Essa cidade está situada no vertice interno do angulo de terra formado pela confluencia dos rios Palma e Paranan, e é tão insalubre que, segundo diz o general Cunha Mattos [2], assusta aos mais intrepidos. « Nas grandes cheias, diz o Sr. Dr. Mello Franco [3], á pouca distancia da povoação, os dois rios transbordados quasi se encontram, communicando suas aguas. Estas, nas vasantes, exhalam miasmas mephiticos e formam paludes de aguas estagnadas, que cobrem-se de limo e adquirem uma côr esverdeada. A peninsula em que está situada a povoação é toda cercada de pantanos. Não ha quem possa, por mais robusta que tenha a organisação resistir por muito tempo a acção deleteria de semelhante clima ». Todo o valle do Paranan está mais ou menos nas mesmas condições. Os districtos de Flores e da Conceição são dos mais doentios. As febres palustres de todos os typos e de summa gravidade, com predominancia dos accidentes perni-

1 *Obra e vol. cit.*, pag. 39.
2 *Itinerario do Rio de Janeiro ao Pará*, pag. 17.
3 Virgilio M. de Mello Franco, *Viagem a comarca da Palma*, pag. 65, Rio de Janeiro, 1876.

ciosos, são alli endemicas. Alem dessa zona, a malaria manifesta-se nas margens dos rios pertencentes as duas bacias hydrographicas da provincia, a do Tocantins e a do Paraná, os quaes transbordam quasi sempre depois das chuvas torrenciaes do mez de Outubro, inundando as planicies ribeirinhas.

Minas-Geraes, a mais montanhosa das provincias brasileiras, possue vastas e uberrimas planicies cortadas em todas as direcções por numerosos rios, cujas aguas na época do seu abaixamento após a cheia durante a estação chuvosa, dão logar ao apparecimento das sesões. Segundo diz o Dr. Gustavo Capanema [1], o paludismo é quasi nullo na bacia do Paraná, incrementa-se na do Jequitinhonha e attinge o seu maximo na do S. Francisco. « Todos os confluentes do rio S. Francisco, diz o Dr. Antonio Ildefonso Gomes [2], são doentios, e muito mais nas suas barras: o Praúna, o rio das Velhas, Paraupeba, Pará, Lambary, todos sem excepção dão intermittentes perniciosas, e algumas que matam em 24 horas. Em Abril de 1849, estando eu em Pitanguy, adoeceram mortalmente todos os moradores de uma aldêa pobre de pescadores no logar chamado o *Torna*, á margem do rio Pará, a duas leguas de Pitanguy; o rio Lambary é tão pestilento, que basta só atravessal-o em canôa ou ponte para ter intermittente perniciosa; os rios Bicudo e Picão. que se avistam do morro da Garça, têm uma horrorosa celebridade: penso que em todo o Brasil não existe um rio tão doentio como o S. Francisco ».

Na região da *matta*, abaixo da serra da Mantiqueira, são de igual modo frequentes as febres palustres, que revestem typos differentes e assumem muitas vezes o caracter pernicioso; as fórmas mais communs de febres perniciosas, em Mar de Hespanha [3] e em outras localidades dessa zona, são as algidas, as pneumonicas e as nevralgicas. No valle do alto rio Doce apparecem

1 *Dos pantanos considerados como causa de molestia*, pag. 20, Rio de Janeiro, 1870.
2 *Prat. elem. de hydro-sudo-therapia, com observ. e notas de sua ultima viagem nas provincias do Rio de Janeiro, Minas e S. Paulo*, pag. 19, Rio de Janeiro, 1851.
3 *Resp. ao questionario do biblioth. da Biblioth. Nacion.*, manuscripto.

as febres intermittentes, nem sempre benignas, depois da estação das chuvas.

Eis em resumo a distribuição da malaria no Brasil [1]. Passemos agora, para terminar este capitulo, a mencionar o que se passa a egual respeito em outros paizes da America do Sul, dos quaes nada dissemos ainda.

No Paraguay as febres palustres, como diz o Sr. Conselheiro Carlos Frederico [2], parecem absorver toda a pathologia. As febres intermittentes, reconhecidas como endemicas, e alli denominadas *chucho*, manifestam-se sob differentes typos. A riqueza de detritos vegetaes, as enchentes e vasantes de seus rios, a abundancia de tremedaes e pantanos que cobrem o solo, e a alta temperatura estival, explicam essa frequencia e gravidade do paludismo, que tão fatal foi ao nosso exercito e marinha por occasião da guerra que tivemos de sustentar com essa Republica.

No Estado Oriental do Uruguay, apezar de frequentes em certas regiões, são comtudo menos graves as febres palustres.

Na Confederação Argentina a malaria se desenvolve mais ou menos gravemente desde o grande Chaco, provincias de Tucuman, Corrientes, etc., até ás margens do rio Negro.

Na Patagonia, ao sul do rio Negro, sendo o terreno despovoado e quasi desconhecido, não se tem até hoje assignalado a existencia de molestias paludosas.

*

Da exposição, que acabamos de fazer, dos dominios geographicos da malaria torna-se evidente o cosmopolitismo dessa infecção, predominando, é certo, nos climas quentes e temperados, e diminuindo á proporção que se avança para as zonas polares.

1 No mappa junto acha-se representada pela côr vermelha mais ou menos carregada, indicando a maior ou menor frequencia, a distribuição geographica das febres palustres do Brasil.

2 *Hist. medico-cirurgica da esquadra brasil. nas camp. do Uruguay e Paraguah.* de 1864 a 1869, pelo Dr. Carlos Frederico dos S. Xavier Azevedo, pag. 160. Rio de Janeiro, 1870.

Distribuição geographica da malaria no Brazil.

Lith. á Vapor de Lombaerts & C.ie Rua dos Ourives, N.º 7.

CAPITULO III

Etiologia e Pathogenia

O estudo attento das manifestações agudas e chronicas da malaria indica do modo o mais positivo a existencia de uma intoxicação, cuja causa não devemos procurar nem nas condições meteorologicas (exageradas alternativas nychthemericas, amplas oscillações thermo-electro-hygrometricas), nem exclusivamente na composição geologica do solo. Tal causa pode manifestar-se em todos os climas, sem respeito aos limites traçados pelas linhas isothermicas, em todas as alturas terrestres, com despreso das convenções estabelecidas nas cartas hypsometricas, e em todos os terrenos, quaesquer que sejam suas formações geologicas. Não é pois uma affecção climatica, como não é exclusivamente tellurica.

Certo é, entretanto, conforme já o dissemos, que assim não pensam todos os pathologistas.

As diversas opiniões emittidas sobre a etiologia da malaria, classificadas por nós em quatro grupos, podem, como indicou Felix Jacquot [1], ser dividas em *doutrinas meteorologicas* e *doutrinas intoxicacionistas*.

1 *De l'orig. miasmat. des fièvres intermit. Ann. d'hyg. publique*, tom. II, pag. 37, Paris, 1854.

Aceitando por sua simplicidade esta classificação, analysemos methodicamente, em suas variadas subdivisões, essas doutrinas, e vejamos qual é a mais justificavel no estado actual dos conhecimentos medicos.

§ I

DOUTRINAS METEOROLOGICAS

a) *Acção do calor.* — No seu livro sobre as febres intermittentes procura Raymond Faure [1] estabelecer que a causa principal dessas febres é o calor. « *Oui*, diz elle, *la chaleur seule peut donner lieu à ces maladies* ».

E' a temperatura ambiente, superior á media physiologica, que actuando sobre o systema nervoso gera a febre, e não um principio miasmatico qualquer, « *car*, diz elle, *très fréquents en été, elles sont rares en hiver et il suffit du changement de saison pour changer aussi cette différence* ».

O simples enunciado dessa opinião evidencia a fragilidade da base sobre que se apoia, porquanto, si é verdade que as febres palustres são frequentes no verão, não é menos certo que apparecem em todas as estações do anno; até mesmo durante o rigôr do inverno europêo, como o proprio Faure confessa e foi observado em Wilna por Joseph Frank. Por outro lado nota-se que no alto mar a acção violenta do calor solar se faz sentir sobretudo nas proximidades e sob a linha equatorial, sem que haja noticia de febres intermittentes por alli desenvolvidas, nem mesmo a bordo dos navios de véla, onde aliás os navegantes demoram-se por mais tempo.

1 Raymond Faure — *Traité des fièvres intermittentes*, Paris, 1833.

Demais, si fosse verdadeira tal opinião, a capital da provincia do Ceará, cuja temperatura media matutina (das 5 as 7 horas da manhã) é de 23°,1 e a media post-meridiana (das 12 as 4 horas) é de 30°,4 centigr. (Senador Pompêo), deveria ser muito mais assolada pelas febres de accéssos do que a cidade do Rio de Janeiro, cuja temperatura media dos tres mezes de maior calor é de 26°,1, e a dos tres mezes mais frios de 20°,3 centigr. (E. Liais). Entretanto a observação revela-nos o contrario d'isso.

Lembra o Sr. Dr. Léon Colin [1] que, apesar da identidade de condições de temperatura, as febres palustres deixaram de apparecer em certos paizes onde eram outr'ora frequentes, mas cujo solo foi modificado; e cita o exemplo de Londres que no tempo de Sydenham, sendo muito menos povoada do que hoje, perdia por anno de mil a duas mil pessoas victimas de febres intermittentes, ao passo que actualmente conta apenas um caso fatal no mesmo espaço de tempo. Podemos tambem adduzir que a cidade de Belem. capital do Pará, actualmente tão prospera, era, devido ao impaludismo, quasi inhabitavel antes dos trabalhos de saneamento emprehendidos durante a administração do Conde dos Arcos; ao passo que na villa de Nova-Friburgo, situada n'uma elevada montanha, e immune de manifestações palustres, se desenvolveram e multiplicaram as febres intermittentes, quando, em virtude de trabalhos de embellezamento, revolveram o terreno de sua praça principal. Ora, tendo-se conservado identicas as condições de temperatura em todas essas circumstancias, obvio é que o calor só por si não foi sufficiente para a producção de taes febres.

Alem d'isso é de observação que as regiões accidentalmente pantanosas, flagelladas pela malaria durante os annos chuvosos, tornam-se saudaveis nos annos quentes e seccos. Doni [2] applicava á Roma esta reflexão: *Æstas callida et sicca Romæ perpetuo*

1 *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 58, Paris, 1870.
2 *De restituenda salubritate Agri Romani*, citado pelos Drs. F. Puccinotti e L. Colin.

salutaris. Porem, si o calor de per si não pode originar febres intermittentes, é incontestavel que, nas zonas paludosas, concorre poderosamente para augmentar o numero e a gravidade d'essas febres, já pondo a descoberto as superficies lodosas dos terrenos alagados, já activando as exhalações do solo onde abundam detritos vegetaes humedecidos pelas chuvas.

A este asserto fornece plena confirmação a cidade do Rio de Janeiro, cercada de pantanos naturaes e accidentaes, e dotada, como disse o Conselheiro Jobim [1], de um solo rico de *humus* do qual se exhalam continuamente vapores aquosos, favorecidos por um sub-solo aquoso, de pouca profundidade.

Aqui os mezes de mais calor são precisamente os mais febrigenos, conforme nol-o mostra a seguinte estatistica dos doentes de febres palustres, tratados no Hospital da Misericordia, no quinquenio de 1861 a 1866 [2]:

MEZES	Temperatura media (Mensal)	Febres palustres (N. de doentes)
Janeiro	25°,936 centigr.	1,311
Fevereiro	25°,710	1,113
Março	25°,200	820
Abril	23°,972	364
Maio	22°,510	335
Junho	20°,791	331
Julho	19°,929	301
Agosto	20°,927	351
Setembro	21°,105	324
Outubro	22°,484	644
Novembro	23°,353	1,141
Dezembro	24°,511	1,303

b) *Acção do frio humido.* — A preoccupação de encontrar nos phenomenos naturaes apoio a theorias preconcebidas, o decidido pendor inductivo que revelam alguns homens notaveis, e a erro-

1 Sigaud, *Du climat et des maladies du Brésil*, pag. 219, Paris, 1844.
2 *Relatorio do Gabinete estatistico medico-cirurgico do hospital geral da Misericordia*, pelo Dr. Luiz da Silva Brandão, Rio de Janeiro, 1867.

nea interpretação de factos aliás bem observados, têm dado logar a que medrem e aspirem fóros de verdade juizos de todo falsos.

Só appellando para alguma das mencionadas circumstancias poderiamos explicar a opinião dos que attribuem ao frio humido o poder de determinar o apparecimento das febres intermittentes, negando dest'arte a existencia de qualquer principio miasmatico.

Vejamos, não obstante, o que dizem os principaes defensores dessa hypothese etiologica.

Joseph Frank, observando em Wilna casos de febres intermittentes durante um inverno rigoroso, quando o thermometro marcava 22° abaixo de zero, inferio d'isso não ser possivel attribuir-lhes origem miasmatica, allegando que debaixo dessa temperatura os pantanos estavam congelados e portanto inaptos para produzir effluvios deleterios.

Para que tivesse fundamento a conclusão de Frank, seria preciso demonstrar que nas alludidas condições appareceram, como sóe acontecer durante o verão, febres intermittentes atacando a muitos individuos anteriormente indemnes de infecção. Ora, ao envez d'isso, Frank observou apenas casos isolados, dos quaes não forneceu esclarecimentos anamnesticos, e portanto nenhuma conclusão etiologica podia legitimamente deduzir de tão fragil argumento.

Entre nós é geralmente sabido que habitantes de zonas febrigenas, isentos de qualquer manifestação pyretica emquanto alli residem, são accommettidos de accéssos intermittentes rebeldes quando se retiram para localidades mais frias e ás vezes mais saudaveis. E' o que acaba de succeder a alguns dos engenheiros da *Estrada de ferro do Madeira ao Mamoré*, chegados a esta Côrte.

Factos identicos se tem observado na Europa onde, segundo diz Boudin [1], nada ha de mais commum em Toulon e Marselha,

1 *Traité des fièvres intermittentes.* pag. 48.

na occasião em que nenhum habitante dessas duas cidades está sujeito a febres palustres, do que serem militares, chegados da Argelia, dellas accomettidos sob a influencia do frio, de um desvio de regimen, ou em virtude de uma emoção, tendo aliás gosado de immunidade durante sua longa residencia na Africa. No tempo da expedição de Walcheren, muitos militares inglezes, que não tinham soffrido de febres na Hollanda, vieram a soffrer sete ou oito mezes depois de seu regresso á Inglaterra; e tal intensidade desenvolveram essas febres que em um batalhão de cerca de setecentos homens só vinte e um foram poupados, succumbindo cerca de cincoenta.

E' obvio, pois, que, explicada por esta fórma a observação de Frank, nenhum elemento comprobativo póde ella fornecer aos que pretendem encontrar na acção do frio humido a causa das febres palustres.

O Barão Miquel [1], estudando a topographia medica de Roma, sustenta que as febres de accéssos reconhecem como causa exclusiva n'essa cidade e suas circumvisinhanças o nevoeiro e o frio humido da noite.

Ora, o que geralmente se sabe é que pela manhã e á tarde é que são mais nocivos os pantanos febrigenos.

Ai do viajante que ao despontar do sol ou ao cahir da noite atravessar os pantanos Pontinos, na Italia, ou os *Juncaes* do delta Indiano; si o fizer, com certeza sahirá infeccionado pela malaria, ao passo que nenhum accidente lhe resultará se effectuar essa mesma travessia em horas mais quentes do dia. Qual a razão disso? E' porque ao amanhecer o calor solar produz a evaporação da agua que serve de vehiculo aos principios deleterios dos pantanos, espalhando-os pelas camadas atmosphericas visinhas onde são respirados; ao contrario do que mais tarde succede, quando o sol, elevando-se no horizonte, augmenta a temperatura do am-

1 *Topographie médicale de Rome, et de l'Agro romano*, pag. 52, Paris, 1833.

biente, porque n'estas condições as camadas aquecendo-se tornam-se mais leves e demandam por isso as regiões superiores, fóra do alcance da respiração. E' bem de ver que os principios deleterios, suspensos n'estas camadas de ar dilatado, deixam de damnificar, exactamente por não serem respirados. Quando porém ao cahir da tarde baixa a temperatura, os vapores aquosos de novo se condensam, e, mais pesados que o ar, descem formando os bem conhecidos nevoeiros. Então sim, de envolta com estes vapores descem tambem os principios miasmaticos, que se tornam nocivos desde que sejam respirados. Vem d'ahi o ser tão temído nos paizes febrigenos o *sereno,* isto é — o orvalho do anoitecer.

O vapor d'agua simplesmente é incapaz de produzir febres de accéssos. Em muitos logares elevados de nosso paiz, como em Petropolis, e em valles saluberrimos observam-se quasi todas as tardes, maxime no verão, densos nevoeiros, sem que entretanto resultem disso febres endemo-epidemicas aos que os respiram, ao contrario aliás do que succede em Roma e nas suas circumvisinhanças. Somente, pois, em zonas de malaria e pelas razões expendidas podem os nevoeiros originar infecções pyreticas.

O Dr. Minzi [1] que de modo algum admittia a natureza infecciosa da malaria, predizendo até que « a posteridade zombaria de nossa supersticiosa credulidade e dos nossos romances sobre o miasma », affirmava « ser a febre intermittente a manifestação pathologica mais commum do resfriamento subito do organismo modificado pelo estado especial da atmosphera palustre ».

Mas em que consiste, e de que natureza é essa *modificação do organismo* produzida pela atmosphera palustre ? Não será por ventura o que nós chamanos *infecção ?* Tudo nos leva a crer que é insignificante a divergencia, que não passa de uma troca de nomes, mera questão de palavras.

1 *Sopra la genesi delli febbri intermittenti,* Roma, 1844.

Alem disso, o que quer dizer *estado especial da atmosphera palustre?* Em que póde a atmosphera das zonas palustres ser differente da atmosphera de outra qualquer região, a não ser pela presença n'aquella de agentes deleterios, effluvios exhalados pelos pantanos, isto é — *miasmas* em ultima analyse? Negando pois a natureza infecciosa da malaria, o Dr. Minzi fornece armas para que outros a defendam, prestando contingente ainda maior quando emitte este conceito: « *Non é impossibile però che un modificatore specifico, inconcepibile dalla mente, ignoto ai sensi e non riconoscibile dagli stromenti fisici e chimici, esista nell'atmosfera delli paludi, e sia l'elemento indispensabile per la formazione delle febbri intermittenti* ». Que differença ha entre isto e o que chamamos *miasma?* Nenhuma.

Ora, si se admitte previa infecção miasmatica, a consequencia é que o resfriamento actuará apenas como causa occasional ou accidental de manifestações agudas no decurso de uma infecção insidiosa. Eis a influencia unica que concedemos ao resfriamento, o que é mui diverso e está muito distante de o considerarmos a causa principal das febres intermittentes.

Attrahido, a seu pezar, pela inflexibilidade dos factos, que nem sempre se adaptam a moldes de antemão talhados, o Dr. Minzi foi ao ponto de confessar que « sobre as montanhas o resfriamento pode produzir anginas, pneumonias, etc., e não febres de quinina ».

O frio humido é, portanto, impotente para originar accidentes malaricos em organismos não infeccionados.

c) Acção da electricidade. — Partindo da identidade entre o fluido electrico e o nervoso, e da influencia que as perturbações electricas da atmosphera exercem sobre o organismo humano, alguns medicos acreditaram que esse agente mysterioso, cujas applicações industriaes e therapeuticas por sua multiplicidade nos maravilham, não era indifferente á genese das endemo-epidemias palustres.

Na opinião de uns essa influencia etiologica é exclusiva, e na de outros menos enthusiastas contribue para tal effeito de par com outras condições meteorologicas. Occupemo-nos, por emquanto, da primeira d'estas opiniões.

Pallas [1] acreditava que a unica causa das febres intermittentes era a electricidade atmospherica modificada e sujeita a continuas oscillações.

Eisenmann [2] sustentava a mesma opinião, julgando que a causa principal das modificações da electricidade atmospherica residia no solo, cuja disposição em camadas diversas faziam-no actuar como um apparelho galvanico. A acção dessas camadas tanto mais energica se tornaria, quanto mais abundante fosse a solução salina capaz de actuar sobr'ellas produzindo electricidade, como succede nas inundações de terrenos pantanosos pela agua do mar. A electricidade assim produzida adquire maior tensão, ou, como diz Armand, tem uma *força extensiva* capaz de modificar o estado electrico das camadas inferiores da atmosphera, tornando-se por isso causa de febres intermittentes.

Folchi [3] attribue as febres de Roma á subtracção do fluido thermo-electrico do organismo humano, operada pela humidade e pelo frio nocturno. « *Ad ogni grave perdita che faccia l'animale economia succede una reazione, che tende a risarcire la perdita, arrecando la febbre* ».

O Sr. Durand [4] considera o miasma palustre como um poderoso agente electro-negativo, o qual, actuando sobre o sangue dotado de poder electro-positivo, neutralisa-o apenas penetra na torrente circulatoria; e em seguida, em virtude da maior tensão electrica do agente invasor, o sangue fica electrisado negativamente, o que determina superexcitação do apparelho nervoso

1 Pallas, *Reflexions sur l'intermittence*. Paris. 1830.
2 Citado pelo Sr. Dr. Armand in *Traité de climatologie générale du globe*, pag. 275, Paris. 1873.
3 Citado pelo Dr. F. Puccinotti in *Opere mediche*, vol. I, pag. 228, Milano, 1855.
4 Dr. F. Aug. Durand, *Traité dogmatique et pratique des fièvres intermittentes* Paris, 1862.

da vida organica, e manifestações de febres intermittentes. Para o Sr. Dr. Durand a febre é o resultado do estimulo produzido por correntes electricas anormaes sobre os nervos do systema ganglionar.

No conceito d'este auctor, o systema nervoso geral torna-se ordinariamente um conductor entre uma impressão electro-positiva (a do sangue arterial), e uma serie de impressões electro-negativas (que são as de outros agentes impressivos permanentes, taes como o ar atmospherico, a temperatura exterior, etc.) ; a inversão d'essas correntes normaes sobre este conductor é que determina a febre.

A sciencia actual de modo algum auctorisa semelhantes opiniões, por mais engenhosas que á primeira vista pareçam : 1º porque a identidade entre o fluido ou o elemento nervoso e a electricidade é contestada por physiologistas de grande nomeada[1]; 2º porque não se conhecem ainda, á falta de investigações positivas, quaes os effeitos que sobre os seres vivos exercem as continuas variações do estado electrico da atmosphera e do solo[2].

Demais, os estudos feitos sobre a electricidade tellurica e atmospherica por Schübert, Ad. Quetelet e Peltier, com o auxilio de electrometros aperfeiçoados, mostram que a superficie da terra está carregada de electricidade negativa, e d'esse estado participam pelo contacto todos os seres que habitam-na, bem

1 Entro outros mencionamos o Dr. G. Albini, professor de physiologia na Universidade de Napoles, e um dos mais notaveis physiologistas da Europa, o qual não acredita em semelhaute identidado pelas seguintes razões : „ 1º perchè non è ancora assolutamente provato che il potere elettromotore spiegato da un nervo sia un vero fenomeno vitale, mentre potrebble essero un puro fatto cadaverico per le alterazioni chimico-fisiche che si verificano nel nervo staccato dal corpo ; 2º perchè i mutamenti nella intensità della corrente elettrica del nervo, indotta da stimoli momentanei o da correnti costanti, potrebbero spiegarsi come l'effetto dell'influenza elettrolitica di questi agenti sull'andamento del procosso cadaverico ; 3º perchè questo *fluido nerveo* o per meglio dire *processo* si propaga assai più lentamente dell'elettricità (La velocità delle correnti elettriche nei fili isolati é immensa. Secundo Wheatstone la corronte farebbe dieci volte il giro della terra in un minuto, mentre í proccessi nervosi si propagano con una velocità massima di pochi metri in un secondo.) ; 4º perchè la guaina primitiva dei tubulini é isolatrice del *processo nerveo*, e non lo é assolutamente della corrente elettrica ". *Guida allo studio della Fisilologia* del Dr. Giuseppe Albini, vol. I, pag. 76, Napoli, 1872.

2 „ L'état électrique de l'atmosphère et du sol varie continuellement, et los êtres vivants sont continuellement exposés à ces variations et doivent en ressentir les effets. Mais los recherches manquent presque complòtement sur ce sujet ". H. Beaunis, *Nouveaux elements de physiologie humaine*, tom. I, pag. 36, Paris, 1881.

como as camadas inferiores da atmosphera. D'esse equilibrio universal resulta a falta de manifestações perceptiveis de tal electrisação. A' medida, porém, que se sobe na atmosphera, vai diminuindo a electricidade negativa ou resinosa e torna-se cada vez mais sensivel a electricidade positiva ou vitrea, que só é encontrada nas altas regiões aereas. A' vista do exposto infere-se que a existencia da electricidade negativa nas zonas humidas e pantanosas, em vez de ser um facto anormal e capaz, como pensam os sectarios desta hypothese etiologica, de explicar a origem das febres que nas respectivas localidades se desenvolvem, é puramente um phenomeno natural e de modo algum peculiar aos mesmos logares.

Identicos estudos demonstram igualmente que nas altas montanhas, principalmente nos picos vulcanicos, nos quaes são desconhecidas as febres palustres, é exactamente onde o accumulo de fluido electrico se torna mais consideravel, como acontece nos Andes [1].

Tratando da acção do calor, tivemos ensejo de patentear a relação existente entre a temperatura ambiente e as pyrexias palustres, notando que eram estas mais frequentes nos mezes quentes do que nos frios; pois bem, observações assiduas, effectuadas na Europa por meio do electrometro, que permittiam acompanhar a marcha da electricidade atmospherica nas differentes estações e em diversas horas do dia, evidenciaram que « a curva das variações electricas annuaes tem marcha inversa da das temperaturas do ar; a maior intensidade electrica se dá em Janeiro (rigôr do inverno europêo), e a mais fraca em Junho e Julho (verão) [2] ».

E', pois, incontestavel que, desde que a marcha das variações electricas não acompanha a evolução das endemo-epidemias pa-

1 Emm. Liais, *L'Espace céleste et la nature tropicale, e Climats, géologie, faune et géogr. botanique du Brésil*, pag. 596, Paris, 1872.

2 J. C. Houzeau et A. Lancaster, *Traité elem. de météorologie*, pag. 183, Mons, 1880.

lustres, nenhum fundamento tem a influencia etiologica em questão.

Estes argumentos são, ao que nos parece, sufficientes para mostrar a insubsistencia das opiniões dos que consideram a electricidade um agente productor das pyrexias palustres; entretanto, afim de que não paire a menor duvida a tal respeito, mencionaremos os effeitos inoxios dos banhos electricos, ha muito empregados como agente therapeutico. « No estado de saude, diz Duchenne de Boulogne[1], quem se submette á influencia de um banho electrico positivo ou negativo, não experimenta symptoma algum que annuncie effeitos excitantes ou hyposthenisantes apreciaveis ».

Quanto a hypothese enunciada por Folchi, chistosamente criticada pelo professor Puccinotti, bastar-nos-ha para invalidal-a repetir que a humidade nocturna só augmenta e nunca subtrahe a electricidade de que, em virtude de seu contacto com o solo, acha-se carregado o organismo humano.

Sobre a aventurosa theoria emittida pelo Dr. Durand que, partindo de elementos não demonstrados ainda, como sejam o estado electro-positivo do sangue arterial e a identidade dos fluidos nervoso e electrico, crêa um miasma original em condições de actuar como agente electro-negativo e de gerar a febre pela inversão das correntes nervosas, limitar-nos-hemos a declarar que é ella de todo o ponto insustensavel.

d) Acção das vicissitudes atmosphericas. — O Sr. Santarelli[2], indagando das causas das febres perniciosas em Terni, onde são frequentes nos mezes de Agosto e Setembro, refere ter observado grande differença de temperatura entre o dia e a noite; e, como não acredita na acção miasmatica, attribue á impressão que em poucas horas invade o corpo humano na passagem do intenso calor diurno ao frio nocturno, a causa principal das febres que estudou.

1 Dr. Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée*, pag. 3, Paris, 1872.
2 Citado por F. Puccinotti in *Opere mediche*, vol. 1, pag. 221.

O Dr. Oldham [1], medico militar em Bengala, considera como causa exclusiva das febres periodicas a malefica influencia das alternativas de temperatura sobre pessoas enfraquecidas pelas influencias tropicaes. Sustentam mais ou menos esta opinião os Drs. Lyons e Bellew.

O Dr. Moore [2], empregado no serviço medico militar de Bombaim, acredita que as *chamadas* molestias de malaria são antes devidas as vicissitudes atmosphericas do que a um veneno especifico qualquer; e a proposito cita a seguinte phrase de um velho coronel Indiano, pela qual se póde avaliar quanto esta opinião é corrente na India: « Vós, doutores, dizia o velho official, podeis discorrer quanto quizerdes sobre o veneno dos pantanos, porém uma longa experiencia me tem ensinado que dias quentes e noites frias produzem com certeza febres ».

Para demonstrar que não assenta sobre base solida semelhante etiologia, oriunda de uma interpretação viciosa de observações aliás exactas, cumpre-nos mostrar: 1º que localidades onde se notam com frequencia mudanças bruscas de temperatura, quer dependam da desigualdade entre o calor diurno e o resfriamento nocturno, quer sejam occasionadas por phenomenos meteorologicos de outra ordem, são de todo indemnes de accidentes da malaria; 2º que em regiões, onde reinam endemo-epidemias palustres graves, são insignificantes as alludidas alternativas nychthemericas.

Com isto não pretendemos de certo contestar que as vicissitudes atmosphericas, sobretudo o resfriamento nocturno, possam ser causa, mas occasional, de accéssos intermittentes simples ou perniciosos; o que contestamos, sim, é que sem prévia infecção semelhantes influencias meteorologicas sejam capazes de determinar taes resultados.

O Dr. Parkes, que clinica na India, reconhecendo que nessa região frequentemente se originam das grandes alternativas

1 Citado por Joseph Fayrer in *Med. Times and Gazette*, de 29 de Abril de 1882.
2 Citado por Joseph Fayrer *(Eodem loco)*.

nychthemericas febres periodicas, pondera que não obstante é « muito duvidoso que as mesmas alternativas tenham o poder de determinar essas febres em individuos não expostos previamente á influencia da malaria ».

De mais, para que ir tão longe? O que se observa entre nós durante o verão? Quantas pessoas, sobretudo commerciantes, depois de suportarem uma temperatura de 30° a 35° centigr. aqui na côrte, não se retiram, com intervallo apenas de duas horas para Petropolis, onde as aguarda á noite uma temperatura de 15° a 18° centigr.? Quantas d'ellas já soffreram de febres palustres pelo simples facto de se exporem, assim bruscamente, a taes mudanças de temperatura? Nenhuma que nos conste.

Passemos agora a nossa promettida demonstração.

O Chile, como foi dito, gosa de immunidade no tocante á malaria, maxime nas provincias do sul. Pois bem, vejamos o que a respeito informa um illustrado medico chileno, professor na Faculdade de Medicina de Santiago, o Sr. Dr. A. Murillo: « O nosso clima, diz elle [1], por suas variações frequentes e repentinas de temperatura e pela desproporção entre o calor do dia e o da noite se parece com o da Argelia. A differença de dez, quinze, vinte graus e ainda mais entre a temperatura diurna e a nocturna é frequente em quasi todo o anno, entretanto no Chile são desconhecidas as febres paludicas ».

Conta Puccinotti [2] que, convidado para examinar um religioso da ordem de S. Bruno, cujo mosteiro era situado no cimo da montanha de Trisulti, teve occasião de verificar n'aquella paragem uma differença de 13° R. entre o calor meridiano e matutino, e que não obstante nenhum monge recordava-se de ter havido caso algum de febre intermittente no saluberrimo eremiterio. A mesma cousa nos affirma elle a respeito de Pesaro e Urbino.

1 *Revista medica de Chile*, 1876, pag. 224.
2 *Opere mediche*, pag. 223 do vol. 1°.

Refere Felix Jacquot [1] que em Oran, onde o ar é quente e humido, o solo anfractuoso, e onde são muito amplas as alternativas thermometricas entre os dias e as noites, quasi desconhecidas são as febres endemo-epidemicas. Merz-el-Kebir, edificada sobre um promontorio montuoso e arido, a duas leguas de Oran, se bem que exposta ás intemperies meteorologicas, é n'este particular uma cidade saudavel.

Na provincia de S. Paulo a villa de Santo Antonio do Apiahy [2] situada em terreno elevado e exposta a ventos fortes e continuadas chuvas, apezar das frequentissimas e bruscas mudanças de temperatura, que alli oscilla entre 8° e 26° centigr., frue o mesmo previlegio.

Na viagem de circumnavegação, effectuada pela corveta *Vital de Oliveira*, de Novembro de 1879 a Janeiro de 1881, não obstante ter partido do Rio de Janeiro no forte do verão e chegar á Lisbôa no rigor do inverno, de transpor o canal de Suez e o mar Vermelho quando noites muito humidas succediam a dias excessivamente quentes, de tocar em seguida em Ponta de Galles, Hong-Kong, Nangasaki, Yokohama, e de soffrer, na travessia deste ultimo porto para S. Francisco da California, alternativas thermometricas que variaram entre a maxima de 36° e a minima de 11° centigr., e no mez de Dezembro de 1880 variações thermicas entre 18°,5 e 2°,5 centigr.; n'essa viagem a respectiva tripolação só á approximação de terras febrigenas veio a soffrer os effeitos da intoxicação malarica, sendo mesmo assim raros os casos, conforme nol-o informa o Sr. Dr. Galdino de Magalhães [3], a quem coube descrever a historia medica dessa excursão.

Se as vicissitudes atmosphericas podessem, ellas exclusivamente, determinar o apparecimento das febres endemo-epidemicas dos paizes quentes, certamente seria outro o resultado a

1 *Ann. de hyg. publique, et méd. legale*, 1854, tom. II, pag. 53.
2 *Descripção do municipio da villa de Santo Antonio de Apiahy*, 1881, Resp. ao quest. da Bibl. nac. (manuscripto).
3 *Relat. medico da corveta Vital de Oliveira em sua viagem de circum-navegação*, pelo Dr. Galdino Cicero de Magalhaes, Rio de Janeiro, 1881.

bordo do navio brasileiro durante a mencionada viagem. Alem das intemperies meteorologicas expendidas, sem duvida as mais propicias a prevalecer semelhante hypothese, estiveram alli reunidos outros elementos de não pequeno valor para que falhasse a influencia causal, como fossem : a insufficiencia dos uniformes regimentaes pouco accommodaveis ás differentes estações, a falta de proporção entre as rações, quer na qualidade quer na quantidade, e as condições impostas pelos differentes climas a que estiveram expostos os militares brazileiros. Entretanto os casos de febres de malaria não excederam dos raros já mencionados, havendo para estes a circumstancia da approximação de terra infeccionada.

Não serão estes exemplos poderosos argumentos contra a doutrina etiologica em questão ?

Passemos agora a segunda parte de nossa demonstração.

As maremmas da Toscana, cuja insalubridade rivalisa com os mais doentios logares do *agro-romano* e dos pantanos Pontinos, são dotadas de uma temperatura notavelmente igual. « Mui poucas das mais saudaveis localidades, diz Jacquot [1], podem, sob o ponto de vista desta constancia de temperatura, ser-lhes comparadas. Demais, os seis mezes (de Junho a Novembro) mais doentios são precisamente os que menores oscillações thermicas apresentam ».

Nas ilhas da Sociedade ou Taiti, onde reinam febres intermittentes nas visinhanças de charcos e pantanos, é geralmente pouco sensivel a differença da temperatura atmospherica entre o dia e a noite, segundo affirma Comeiras [2], que nunca encontrou variação maior de 1° centigrado.

Refere Berenguier [3] que as febres de malaria, conforme elle proprio observára, tanto mais appareciam quanto mais quentes

1 *Ann. d'Hyg. publ. et de méd. legale*, 1854, tom. II, pag. 261.
2 De Comeiras, *Topogr. médicale de l'archipel de la Societé et des Marquize* pag. 22, Montpellier, 1864.
3 Berenguier. *Traité des fievres intermittentes et remittentes*, pag. 25, Paris, 1865.

eram as noites, maxime quando a temperatura nocturna pouco se affastava da diurna.

Poderiamos multiplicar á vontade citações n'este sentido, si em nossa opinião os factos apontados não bastassem para invalidar semelhante hypothese etiologica, para qual, ficaria sempre um problema sem solução, um enigma indecifravel, a existencia das febres endemo-epidemicas nas maremmas toscanas, bem como a sua falta no Chile. Toda concepção scientifica que aspira os foros de um principio, de uma lei, mas que, ao envez do Œdipo antigo, emmudece ou é apanhada em falta perante os factos que pretende explicar, é tragada pela Sphynge da incredulidade, visto não passar afinal de uma hypothese vã, insubsistente, inaceitavel.

e) *Acção dos phenomenos thermo-electro-hygrometricos.*— O Sr. Dr. Armand[1] resume sua opinião na seguinte *formula etiologica* :

« 1° os phenomenos thermo-electro-hygrometricos da atmosphera, por seu conjuncto, pela intensidade e variabilidade de suas acções, são as fontes febrigenas que chamaremos causas affastadas da febre ;

« 2° as perturbações physiologicas que, sob sua influencia, se produzem em todo o organismo, e notavelmente a perversão funccional do systema nervoso, são as causas proximas do estado febril ;

« 3° o estado febril, segundo sua intensidade, persistencia e modo de reproducção, constitue os differentes typos e as formas diversas da febre de accéssos, chamada *de quinina* ».

Esta hypothese que para explicar a etiologia da malaria adopta a synthese meteorologica, ácima exposta, não pode em rigor satisfazer os espiritos ainda mesmo os menos exigentes : 1° porque as febres de malaria não se manifestam em todas as

1 Armand, *Traité de climatologie générale du globe*, pag. 282, Paris, 1873.

localidades onde andam reunidas todas essas condições climaticas; 2° porque taes febres se desenvolvem em regiões onde falta a maioria dos suppostos factores; 3° porque o saneamento de logares sujeitos á endemias palustres tem determinado o seu desapparecimento, apesar de subsistirem as mesmas condições meteorologicas. Justificados estes assértos, ficará demonstrada a nossa proposição capital.

1° Em parte alguma do globo apparecem em mais estreito laço reunidas e em mais vasta zona esparsas essas condições thermo-electro-hygrometricas, do que na superficie do Oceano, especialmente no alto mar. Ahi o hygrometro marca quasi sempre o gráu maximo de humidade atmospherica; durante o dia o thermometro ascende, particularmente entre os tropicos, a altas temperaturas, exageradas em virtude da reverberação dos raios solares pela superficie liquida, ao passo que durante a noite a columna desce de modo notavel, estabelecendo-se assim amplas oscillações nychthemericas, e mantendo-se o estado electrico do ambiente igualmente muito exagerado e sujeito a bruscos desequilibrios, como affirmam as frequentes tormentas. Por outro lado as exigencias da vida maritima, a qualidade da alimentação de bordo, a fadiga corporea e a depressão moral dos mareantes durante as longas e penosas travessias, collocam as tripolações, principalmente as dos barcos de véla, em circumstancias mui favoraveis á influencia dessas causas associadas. Effectivamente, o que vemos nós ?

Os archivos da medicina naval de todas as nações registram como peculiares aos maritimos molestias de natureza inflammatoria, sobretudo as dos apparelhos respiratorio e digestivo, bem como o rheumatismo, o escorbuto, etc., mas até o presente não incluiram ainda n'esse numero as febres maremmaticas. Ao contrario, um dos recursos de que se tem lançado mão com proveito contra o paludismo agudo, é — viagens maritimas. Hospitaes fluctuantes estabelecidos a bordo de navios da marinha real ingleza,

que sahem a cruzar por fóra da influencia dos ventos terrestres, ainda actualmente são empregados na India como um dos mais efficazes meios de tratamento contra as febres de malaria. Porventura tal succederia si aquellas condições meteorologicas reunidas podessem de per si determinar o estado morbido em questão ? Não o cremos.

Si, não sahindo da terra firme, quizermos apresentar algumas regiões do globo onde existem reunidas as condições meteorologicas accusadas, e onde não apparece a malaria, não nos faltarão exemplos.

Deixando de lado o Chile cujo clima, vimos já, é muito semelhante senão igual ao da Argelia, e onde apesar d'isso são desconhecidas as febres palustres, passemos a apresentar factos muito mais concludentes. Todos conhecemos que o valle do Amazonas é um grande fóco de malaria ; pois bem, é ahi que iremos buscar um poderoso argumento contra a hypothese meteorologica do Dr. Armand.

Tratando da frequencia das febres paludosas nas margens dos rios que explorou, assim se expressa o Sr. Barbosa Rodrigues [1] : « Muitas vezes nota-se que em um rio uma margem está infeccionada emquanto que a outra não, como tive occasião de fazer experiencias no rio Tapajós. A causa é a seguinte : geralmente a corrente é pelo centro do rio emquanto que as margens não só formam remansos, como tambem as vezes refluem as aguas em grandes redemoinhos. Si a margem é elevada, não tendo igarapés, igapós ou lagos, é saudavel ; emquanto que, dando-se o caso contrario, é doentia ; pelo simples facto de encostadas por ella correrem as aguas dos mesmos igapós ou lagos que as vezes levam na superficie como que uma camada oleosa ».

Como explicaria a hypothese meteorologica este facto ? E' crivel que as condições thermo-electro-hygrometricas sejam tão

1 *Rio Trombetas. Explor. e estudo do valle do Amazonas*, por J. Barbosa Rodrigues, pag. 36, Rio de Janeiro, 1875.

dessemelhantes nas duas margens do mesmo rio? que em uma distancia tão pequena as influencias climaticas diversifiquem tanto? Ninguem, estamos certos, affirmal-o-ha.

Facto identico observa-se no Senegal, entre a cidade de Dakar, edificada no continente africano, e a ilha de Goréa. As condições thermo-electro-hygrometricas, demonstrou o Sr. Dr. Borius [1], são iguaes n'essas duas localidades; ao passo, porem, que febres palustres graves flagellam os moradores de Dakar, os habitantes de Goréa passam muitos annos n'essa ilha sem o menor accesso de febre, com tanto que nenhuma excursão façam a terra firme. « Creio que é difficil, diz o Sr. Dr. Borius, achar dois logares tão proximos um do outro, e que gosem de condições de salubridade tão profundamente dessemelhantes ». Poder-se-ha pela hypothese do Dr. Armand explicar satisfactoriamente estes exemplos?

2° Nas regiões hyperboreas da Suecia e da Siberia, nas margens do rio Tornea, como nas dos lagos Onega e Baikal, a malaria é endemica, como já tivemos occasião de mostrar, e no entanto sabe-se que n'essas paragens as condições thermo-electro-hygrometricas do clima Argeliano, que aliás servem de typo ao Sr. Dr. Armand, são quasi desconhecidas.

3° Já vimos que a cidade de Londres, outr'ora tão sujeita ás febres palustres, acha-se hoje, graças aos trabalhos de saneamento de seu solo, isenta d'essa endemia. Na Escossia, em cujos pantanos, segundo refere Dion Cassius [2], no anno 208, um exercito romano, de cerca de 80,000 homens, perdeu mais de 50,000 victimados pelas febres, a salubrificação do terreno tornou em nossos dias desconhecida essa infecção. Pelo mesmo processo a Hollanda tem conseguido melhorar muito suas condições hygienicas.

No campo romano, cuja insalubridade é proverbial, o mosteiro das Tres-Fontes, habitado pelos religiosos trappistas ou cister-

1 *Recherches sur le climat du Sénégal*, par A. Borius, Paris, 1875.
2 Citado por A. Bordier in *La Géographie médicale*, pag. 189, Paris, 1884.

cienses reformados, que outr'ora ahi podiam apenas residir durante o dia, sendo obrigados a refugiar-se todas as tardes em Roma para evitar as febres, hoje, graças ao plantio de eucalyptus, acha-se, diz o Sr. Bordier, tranformado em um verdadeiro oasis.

Igualmente na Italia o deseccamento dos lagos Bientina, de Agnano e de Fucino fez desapparecer a infecção paludosa nas respectivas regiões ; ao inverso, o velho *Latium*, outr'ora tão cultivado, povoado e saudavel, tornou-se depois, pela incuria e esquecimento das leis hygienicas, mortifero fóco de malaria.

Porventura não permanecem as mesmas condições meteorologicas ? Ninguem contestal-o-ha.

Entretanto, para que recorrer a exemplos antigos ou estranhos, quando podemos em abundancia encontral-os entre nós, onde frequentemente observamos, — de um lado com o saneamento do solo se tornarem saudaveis regiões reconhecidamente febrigenas, e de outro com o revolvimento de terras, com a derrubada de mattas, etc., se desenvolverem febres de accessos em localidades d'antes indemnes ?

A' vista do exposto deve-se concluir que as hypotheses meteorologicas não resolvem a questão etiologica das febres de accéssos, e, por maior que seja o esforço de seus propugnadores, deixam o campo aberto para novas investigações.

§ II

DOUTRINAS INTOXICACIONISTAS

a) Intoxicação tellurica. — Attendendo a presença de febres palustres em regiões onde apparentemente não existem pantanos ou aguas estagnadas, o Sr. Dr. Léon Colin é de opinião se abandone a crença da necessidade absoluta de effluvios palus-

tres, e se admitta que a verdadeira causa da malaria é a exhalação produzida, dadas certas condições de riqueza organica, pelo solo, constituindo o *effluvio tellurico.* « Um simples olhar sobre a distribuição geographica da malaria, diz esse auctor [1], basta para provar que a composição geologica do solo não tem importancia absoluta na sua manifestação ; as febres chamadas palustres são endemicas em sitios arenosos, de terreno calcareo, de argila, de greda, mesmo de granito, ou em terrenos das mais diversas formações, sedimentosos ou vulcanicos. A unica condição essencial para sua producção é o solo sufficientemente influenciado pela temperatura exterior ».

Afim de explicar o desenvolvimento da malaria em estações e climas differentes, o Sr. Dr. Colin admitte, entre os dois elementos, solo e calor, cuja associação julga indispensavel para que se gere a febre, a existencia de certo jogo de variações que os tornam aptos a supprirem sua reciproca influencia. E' por isso que quanto mais rico fôr o terreno em humus, e quanto mais se approximar do pantano, menos preciso far-se-ha o calor exagerado ; ao contrario, quanto menor fôr o poder vegetativo do solo, maior calor será necessario para fecundar sua acção toxica.

O *miasma tellurico,* que pertence a cathegoria dos corpos ponderaveis, visto ser transportavel pelas correntes atmosphericas, e que, alem d'isso, deve ser, diz o Sr. Dr. Colin, um gaz, porquanto sua intensidade conserva intima relação com a temperatura, não é em sua essencia differente, é antes identico ao chamado *miasma palustre.*

A originalidade de semelhante hypothese está pois no exclusivismo com que pretende attribuir unicamente aos effluvios do solo (*tellus*) a causa da malaria : o pantano não é nocivo pela fermentação e putrefacção dos elementos organicos existentes na

1 *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 19.

agua estagnada, mas sim e unicamente pela seccação e exposição ao calor solar de uma maior ou menor parte da superficie do solo submergida; nem é tão pouco a putrefação das materias organicas contidas na vasa o que occasiona as febres, visto como continuam estas a apparecer depois de sêcca a camada lamacenta, isto é, quando de todo tem cessado o movimento de decomposição putrida.

Eis succintamente exposta a hypothese etiologica da intoxicação tellurica, que o Sr. Dr. Colin procura sustentar, apoiando-se em factos, dos quaes alguns são, é verdade, incontestaveis, mas cuja interpretação não nos parece a mais natural, como mostraremos em seguida.

O ponto capital, a base sobre que repousa essa theoria, é a existencia de febres periodicas em zonas não pantanosas, isto é, onde não existe o pantano typo, tal qual definio-o Parent-Duchatelet [1]. Ora, é preciso que se saiba que os sectarios da doutrina do paludismo admittem, alem do pantano-typo, uma serie de condições permanentes ou accidentaes que dão origem a effluvios da mesma natureza, e isso por um processo identico ao que se passa no verdadeiro pantano.

Taes fontes miasmaticas podem apparecer tanto no solo, como fóra d'elle. Quando se encontram no solo, são ellas independentes, é certo, da formação geologica; mas para sua producção torna-se indispensavel a existencia de uma camada mais ou menos espessa de terra vegetal (*humus*); ou, como diz o Sr. Dr. Colin, é preciso que o terreno seja dotado de força vegetativa, o que vem a ser exactamente a mesma cousa, porquanto o poder vegetativo de um terreno depende directamente da quantidade de materia organica n'elle contida. O granito, o gneiss e outras rochas plutonicas ou metamorphicas em estado de nudez, isto é, não cobertas de uma camada de terra vegetal, são estereis ou incapazes de

1 „ Chama-se pantano uma superficie submergida durante uma parte do anno, humedecendo-se e deseccando-se alternativamente ". (*Ann. d'Hygiène*, Paris, 1834 tom. XI, pag. 308).

qualquer vegetação, conforme se observa quotidianamente nas pedreiras dos arrabaldes desta cidade.

Alem dos detritos organicos é tambem indispensavel a influencia simultanea do calor e da humidade, quer esta provenha de aguas subterraneas, quer de chuvas, inundações ou irrigações mal dirigidas.

Em geral os terrenos apparentemente não pantanosos, mas febrigenos, são em alguns logares zonas formadas por uma camada de alluvião repousando sobre fundo primitivamente marinho, abundantes portanto em materias organicas e em sulfatos; em outros, planicies baixas e incultas, ou valles profundos carecendo de regular escoamento. Umas vezes os effluvios miasmaticos desenvolvem-se com o revolvimento e a rotearia de terras virgens, outras com a derrubada de florestas seculares. Em todos os casos, entretanto, observa-se que tanto maior é a actividade desses fócos de infecção, quanto chuvas passageiras ou abundante orvalho nocturno alternam com dias quentes.

E' evidente, pois, que para a formação desses effluvios miasmaticos são necessarias quatro condições: *detritos organicos*, *ar*, *humidade* e *calor*, dando em resultado uma substancia fermentescivel em um meio apropriado á fermentação. O que senão isto é o pantano?

No pantano-typo as substancias organicas acham-se dissolvidas na agua, que pouco a pouco as vae depositando no solo que lhe forma o leito: — é a vasa. Quando chega o verão, os raios calorificos do solo, activando a evaporação, descobrindo e aquecendo o fundo lodoso, completam as condições necessarias para effectuar a fermentação putrida. O processo gerador dos effluvios é, pois, o mesmo, tanto no pantano-typo, como nos fócos febrigenos acima descriptos, podendo-se denominar a estes — *pantanos atypicos* ou *pantanos disfarçados*. A intoxicação é virtualmente identica nos dois casos como attestam as manifestações nosologicas.

A' vista do exposto parece-nos obvio que, a aceitar-se a hypothese emittida pelo Sr. Dr. Colin, tanto valeria dar aos effluvios o cognome de *palustres*, como o de *telluricos*, não havendo em tudo isso mais do que mera questão de palavras; mas é o que não podemos admittir pelas seguintes razões :

1ª A utilisação do poder vegetativo do solo não é sufficiente para impedir o apparecimento das febres palustres. Provas numerosas e cabaes da veracidade dessa asserção encontramos a cada passo em nosso paiz, onde vemos regiões cobertas de uma luxuriante vegetação que haure do solo sua *força vegetativa*, para nos servirmos da phrase do Sr. Dr. Colin, serem ao mesmo tempo nocivos fócos de malaria. Basta-nos, para exemplo, apontar o valle do Amazonas, a cujo respeito assim se expressa o nosso illustrado mestre Sr. Barão da Villa da Barra [1] : « em um paiz, como este, onde o vigor da vegetação se pode medir pela força do calor e da humidade sempre constante, é forçoso crer nessas emanações deleterias, resultantes da decomposição de detritos organicos ». As florestas alagadiças do Madeira, os *igapós* de Macapá cobertos de grandes arvores de assacú (*hura brasiliensis*), os terrenos limosos a beira mar encimados por uma abundante vegetação onde domina o mangue (*rhisophora mangle*) no Maranhão, etc., são fócos perigosos de febres palustres.

2º Para que os effluvios febrigenos se desenvolvam, nem sempre é preciso a presença do solo, como demonstram os exemplos que passamos a expôr, unicos argumentos que podem esclarecer assumptos desta natureza.

O Dr. Gustavo Capanema [2] refere o seguinte facto occorrido sob suas vistas :

« Nas fraldas septentrionaes da Serra da Onça, cerca de uma legua distante da cidade de Pitanguy, em uma altitude não inferior a 900 metros acima do nivel do mar, nessa paragem

1 Citado pelo Conego F. Bernardino de Souza in *Pará e Amazonas*, 1ª parte, pag. 16, Rio de Janeiro, 1874.
2 Obr. cit., pag. 95.

onde os arroios correm em leito de pedra lisa, e a vegetação alfombra um solo de natureza calcarea e docemente inclinado ; lá onde os pantanos não encontram guarida, nem as febres paludosas agasalho ; uma vez estas atearam-se no seio de uma familia, ferindo seus membros uns após outros. Admirados por esta anomalia, procuraram todos o ponto de onde provinha hospede tão inesperado quão importuno ; mas debalde procuraram, por que em parte alguma do terreno se havia formado um pantano accidental que désse conta d'aquelles effeitos insolitos. As cousas estavam assim ; as febres reproduziam os seus estragos, quando um dedo amigo apontou para um côcho de madeira como causa provavel de tantos males. Este côcho encerrava *agua estagnada*, saturada de *materia organica vegetal* proveniente de restos de milho que ali havia sido posto de molho para o fabrico da farinha ; e era exposto em grande parte do dia as ardencias do *calor solar*. Se havia tornado portanto um verdeiro pantano accidental. Pois bem ! aquella agua foi deitada fóra, e o terrivel hospede desappareceu ».

E' positivo que neste caso foi nulla a influencia do solo, que as condições telluricas não variaram nem antes, nem durante e nem depois da supervenção dos casos de febres periodicas, e que finalmente bastou a remoção do elemento causal, estranho ao solo, para que cessassem os effeitos toxicos.

O Dr. Felix Jacquot, no seu precioso estudo sobre a endemo-epidemia annual dos paizes quentes, diz o seguinte [1] : « A bordo dos navios que navegam em pleno mar, a febre intermittente não existe, a menos que um fóco accidental não se forme no porão, o que é raro, ou que os marinheiros não absorvam o germen palustre nos ancoradouros ». Pois bem, é um caso dos raros a que alludio Jacquot, o que vamos apresentar, e que consideramos precioso para o fim de demonstrar como em certas circums-

1 *Ann. d'Hyg. publ. et de méd. légale*, 2e série, tom. IX, 1858.

tancias é nulla a influencia do solo na genese das febres palustres.

E' este o facto: o medico americano Holden, em um artigo publicado no *American Journal of medical Sciences*, de Janeiro de 1866, deu noticia, segundo refere E. Vallin [1], de uma pequena epidemia de febres intermittentes, desenvolvida a bordo de um navio em pleno mar durante uma travessia. Apesar de estar o porão desse navio infectado pela agua salgada não renovada e putrefacta, Holden procurava explicar o apparecimento da epidemia pela acção toxica de cogumelos parasitas existentes nas paredes da dispensa de bordo. Essas paredes achavam-se cobertas de uma espessa camada de bolôr, resultado de ter sido molhado pela agua do mar o compartimento que servia de dispensa.

Qualquer que seja o modo por que se explique o acontecimento, é certo que não se pode appellar para a influencia etiologica do solo, ao passo que é inegavel, attendendo-se ás condições do porão, a existencia a bordo de um pantano nautico, como denomina o Sr. Fonssagrives.

Perante estes factos é incontestavel que as febres paludosas podem desenvolver-se independentemente de qualquer influencia tellurica. Si compararmos, porém, os factos mencionados com o que se observa nos pantanos typicos e nos terrenos febrigenos, encontraremos o mesmo processo de fermentação dando em resultado a mesma especie de effluvios miasmaticos, conforme nol-o comprova a identidade das manifestações nosologicas.

Alem d'isso, si attendermos a que a intoxicação palustre é muitas vezes occasionada pela ingestão de agua dos pantanos, e que basta subtrair um dos elementos, a humidade, pela drainagem ou pelo plantio de vegetaes dotados de forte poder absorvente, como o eucalyptus globulos, para que cessem em seguida as febres paludosas; si considerarmos que o simples facto de uma vegetação rasteira cobrir um terreno pantanoso, desde que

1 Obr. e vol. cit., pag. 734.

venha a impedir, como corpo athermano, a penetração dos raios solares até o fundo lodoso, é sufficiente para que se não reproduzam as febres ; e si não olvidarmos que o isolamento do terreno febrigeno por meio de uma camada de *macadam* e cimento, tem bastado para extinguir em algumas localidades as febres em questão ; seremos forçados a concluir que carece de apoio a hypothese etiologica da intoxicação tellurica, tal como a sustenta o Sr. Dr. Léon Colin.

b) *Infecção parasitaria.* — Antes de encetar o estudo deste assumpto cumpre-nos observar que os sectarios da doutrina parasitaria de modo algum contestam a nocividade do pantano e a sua indubitavel interferencia como causa da malaria. O que elles entendem é que o pantano é nocivo por ser um viveiro de microbios morbigenos, emquanto para a doutrina classica do paludismo semelhante nocuidade provem da decomposição das materias organicas. Segundo a doutrina parasitaria a causa das febres paludosas procede de organismos inferiores vivos, contrariamente á doutrina do paludismo, para a qual a causa é fornecida pelos detritos de corpos organisados porem mortos.

Embora seja a hypothese etiologica em questão geralmente apresentada como complemento da doutrina palustre, todavia julgamos conveniente separar uma da outra, destinando uma secção á aquella, cuja generalisação intempestiva e precoce ameaça subverter a medicina pratica e protelar cada vez mais a solução dos tão complexos problemas etiologicos.

Esta doutrina, cujo concurso, até certo ponto, Lancisi não julgou conveniente desprezar [1], é a nosso vêr, insufficiente para,

1 No seu notavel trabalho sobre a nocuidade dos pantanos este sabio medico, depois de attribuir a origem dos effluvios deleterios que, durante o estio, se desenvolvem nos arredores de Roma, a putrefacção dos corpos de procedencia vegetal e animal existentes nas lamas e aguas estagnadas fétidas, assim se expressa :

„ Dum autem hæc conjunctim mecum reputo, facilè adducor, ut credam illic per æstatem ejus generis putorem ; enasci, quem scriptores nostri *Verminosum* dixere : unde æstivi solis ardore pestiferum quoddam fermentum tenuíssimis vermiculorum ovis refertum attolatur ; quœ deinde ut primum se se in Civium corpora insinuarint, febres illas verminosas, popularesque progignant, aliquando nisi maturè obviam eatur, pestilentiam allaturas " — *De noxiis Paludum effluviis*, lib. II, in *Opera*, tom. 1, pag. 195, edição de Petrus Assaltus, Genevœ, 1718.

no estado actual dos conhecimentos medicos, explicar a etiologia da malaria.

As razões em que baseamos esta opinião são as seguintes:

1ª Segundo a doutrina panspermista as molestias geraes de origem parasitaria não reincidem, porque os microbios esterilisam, por tempo ás vezes demasiado longo, o meio em que têm vivido. Uma vez, pois, atacado, deve o individuo considerar-se preservado de novos assaltos da mesma enfermidade. Ora, com as febres palustres succede que não só o primeiro ataque não preserva de ulteriores insultos, como, pelo contrario, constitue um pretexto para outras reproducções no mesmo individuo, em quem crêa uma predisposição para soffrer de taes manifestações morbidas.

2ª Accresce que as molestias parasitarias são consideradas contagiosas e inoculaveis, ao passo que as febres de malaria nem são contagiosas, nem inoculaveis. E' certo que alguns auctores, e entr'elles o Sr. Dr. Marchiafava [1], appellam para as experiencias de Dochmann e Leoni, tendentes a provar a possibilidade da transmissão da infecção malarica do homem doente ao são, facto sem duvida fundamental, sem cuja verificação será sempre inaceitavel a theoria parasitaria do paludismo. São estas as alludidas experiencias:

Assevera o Dr. Dochmann, de S. Petersburgo [2], que, injectando sob a pelle de cinco homens em perfeito estado de saude o liquido contido nas vesiculas herpeticas de um febricitante, obtivera em tres d'esses individuos o apparecimento de accessos intermittentes.

Repetindo as experiencias, declara o Dr. Ottavio Leoni [3] ter injectado, em Campagnano perto de Roma, sob a pelle de dois

1 *Dei Recenti studi della natura delle malattie d'infezione*, in *Collez. ital. di letture sulla Medicina*, Serie 1ª, n. 3, Marzo, 1881.
2 *Centralblatt*, 1880.
3 *Gazzetta medica di Roma*, Dicembre, 1880.

robustos camponezes o liquido das vesiculas herpeticas de um febricitante, manifestando-se em um d'elles dois accessos typicos de febre intermittente, que cederam á administração de sulfato de quinina.

Deixando de parte a impropriedade do liquido escolhido com o fim de demonstrar a transmissibilidade da malaria, pois sabe-se que o *herpes facialis* (Hebra) ou *hydroa febrilis*, que forneceu a materia para as injecções, nada tem de especifico, e tanto apparece nas febres intermittentes, como na pneumonia, no pleuriz, na febre ephemera, em algumas affecções catarrhaes, etc., ponderaremos que semelhantes experiencias nenhum alcance podem ter: 1°, porque, como observa o Sr. Dr. Corre [1], constituem factos mal observados e sem subsequente comprovação; 2°, porque as experiencias do Sr. Dr. Leoni foram effectuadas em zona reconhecidamente malarica, onde o menor traumatismo e até mesmo a impressão ou o receio dos individuos que se prestaram a experimentação, podiam explicar o apparecimento dos accessos febris; 3°, porque os referidos auctores não apresentaram outros elementos com os quaes podessem affirmar a natureza paludosa desses accessos febris intermittentes, sendo aliás plausivel attribuil-os á acção septica do liquido injectado, que é constituido, conforme nos ensina a histologia pathologica, pelo sôro sanguineo e leucocytos, vivos a principio, mas que, morrendo rapidamente, communicam ao conteúdo das vesiculas o aspecto opalescente do pús diluido.

Na sessão de 20 de Setembro de 1880, do *Congresso medico de Genova*, o Sr. Dr. Marchiafava, dando conta dos estudos dos professores Crudeli e Klebs sobre a natureza da malaria, tambem communicou factos em abono da possibilidade de se transmittir a animaes a infecção malarica por meio de injecção do sangue de homens febricitantes [2].

1 *Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds*, par le Dr. A. Corre pag. 17, Paris, 1883.
2 *Il Morgagni*, anno XXII, Dispensa IX, pag. 671, Napoli, 1880.

Posteriormente, porem, este mesmo auctor ao que parece conseguio resultados menos positivos, conforme se deduz de um trabalho que, em collaboração com o Sr. Dr. Cuboni, publicou nos *Arch. für experim. Path. und Pharmak.*, Bd. XIII, pag. 265 [1]; porquanto, injectando no tecido conjunctivo subcutaneo de cães sangue de doentes de febres palustres, apenas uma só vez, em seis ou sete experiencias, logrou observar alguns accessos de febre.

As investigações ulteriores dos professores Guido Baccelli, Giovanni, F. Orsi e Laveran, consistentes igualmente na injecção de sangue de homens doentes de affecções paludosas em differentes animaes, em vez de affirmarem a possibilidade dessa transmissão, deram resultados sempre negativos.

Apreciando de modo geral o valor dessas experiencias de inoculação do sangue de individuos paludicos em animaes sãos, assim se expressa o Sr. Dr. Corre [2]: « *a*) Ou as experiencias não deram resultado algum apreciavel, — e n'estas condições, como comprehender-se que um microbio pathogenico, tirado de organismo doente e transportado vivo para um outro organismo até ahi indemne, onde encontra condições de desenvolvimento identicas as do seu primeiro meio, não reproduza as manifestações que lhe imprimem o caracter typico? — *b*) ou as experiencias forneceram resultados sem valor: 1° por serem praticadas em individuos sãos, que continuaram expostos ás influencias communs dos meios endemicos ou epidemicos; 2° por terem sido effectuadas em animaes de especies reconhecidamente refractarias ás molestias que se pretendia determinar (coêlhos, carneiros, etc.); 3° por terem occasionado manifestações differentes das da molestia primitiva, e mais ou menos semelhantes as que pode determinar a injecção, nos vasos, de um liquido putrido qualquer, ou até de agua pura (a injecção de uma pequena quantidade

1 Citado pelo Dr. Laveran, in *Traité des fièvres palustres*, pag. 49, Paris, 1884.
2 *Loco citato*, pag. 10.

d'agua distillada nas veias de um animal determina reacção febril mais ou menos intensa; a injecção d'agua impura occasiona febre acompanhada de convulsões, de hemoglobinuria, de phenomenos typhicos: experiencias de Emmerik, de Bergmann, etc.) ».

3ª As molestias parasitarias conservam mais ou menos typo clinico definido, que será o mesmo para cada microbio pathogenico; por isso o *bacillus anthracis* virulento produz sempre, nos animaes lanigeros, o carbunculo e só o carbunculo; no homem, quando esses bacillos crescem e se multiplicam na pelle e ahi ficam localisados, geram uma molestia local o *antrax*: se, porem, esses schizomycetos penetram na torrente circulatoria e invadem o organismo, ao lado das manifestações locaes apparecem symptomas geraes claramente definidos e graves, caracterisando a *pustula maligna.*

Ora semelhante fatalidade de acção não se observa na infecção palustre, cujas variadas e multiplas manifestações clinicas, ora febris, ora apyreticas, umas vezes intermittentes e outras vezes continuas, especie de Protêo nosologico, advertem que essa acção, caso fosse de origem parasitaria, não poderia depender de uma só especie de parasita; consideração esta que não escapou ao Sr. Dr. Duclaux[1], sectario convicto da doutrina panspermista, o qual pondera a respeito o seguinte: « resta saber si a especie productora das febres paludosas é unica, ou si ha mistura de especies differentes pela natureza, pela força de seu desenvolvimento e gravidade das desordens que determinam no organismo. Para esta ultima conclusão, diz elle, é que nos inclinamos ». Observamos, entretanto, que tal concepção não pode ser aceita: 1° porque um liquido já invadido por um fermento organisado não permitte contemporaneamente a evolução de outro organismo germen tendo as mesmas tendencias nutritivas. « Dois seres differentes, affirma o proprio Sr. Dr. Duclaux[2], semeados no mesmo meio,

1 *Ferments et maladies*, pag. 197.
2 *Loco citato*, pag. 131.

desenvolvem-se desigualmente, e, após culturas repetidas, um acaba sempre por apoderar-se totalmente do meio, fazendo desapparecer o outro ». 2° porque não seria menor o embaraço para se explicar como parasitas differentes podem determinar molestias diversas sómente quanto a symptomatologia clinica, porem identicas no tocante ás capitaes alterações anatomo-pathologicas e a sua natureza intima, o que está exuberantemente comprovado pela therapeutica.

4ª O calor e o oxygeno do ar atmospherico que, segundo os estudos experimentaes dos Srs. Pasteur e Toussaint, attenuam as propriedades nocivas de parasitas virulentos, como succede com os do carbunculo e os da cholera das gallinhas ou epizoocia typhoide dos gallinaceos (Perroncito), tornando-os até inoffensivos (Bouchardat), são ao contrario elementos indispensaveis para a producção das molestias de malaria.

5ª A observação de todos os tempos demonstra que é nos climas quentes e durante as estações quentes e humidas, perto dos pantanos e das aguas estagnadas, que as febres chamadas palustres attingem a maxima frequencia e gravidade ; ora, as pacientes e laboriosas investigações do illustre micrographo francez Sr. Miquel [1] affirmam positivamente que o calor humido, longe de favorecer, como se acreditava geralmente, é desfavoravel á diffusão dos schizomycetos na atmosphera ; que a humidade é uma das causas mais poderosas da reducção de germens aerios, e que os vapores emanados das aguas as mais impuras e do solo humido são sempre isentos de germens. Sendo assim, tornar-se-ha difficil explicar pela theoria dos germens a insalubridade das regiões pantanosas.

6ª A rapidez com que as vezes sobrevêm os symptomas da intoxicação malarica, e a variabilidade do periodo latente, quando tem logar, não podem ser razoavelmente explicados por

1 *Les organismes vivants de l'atmosphère* par M. P. Miquel, pag. 225, Paris, 1883.

essa invasão do organismo pelos microbios, cujas phases evolutivas estão necessariamente subordinadas a invariaveis condições de tempo (Corre). Sabemos que os parasitas necessitam de um meio apropriado para sua evolução ; ora, sendo esse meio mais ou menos igual para a mesma especie zoologica, não ha razão que justifique semelhante inversão das leis biologicas, uma vez admittida a existencia de germens especificos, morphologica e funccionalmente identicos para cada especie de molestias infecciosas. De facto, os annaes scientificos registram numerosos casos de febres palustres graves, desenvolvidas poucas horas depois da exposição dos affectados á influencia da atmosphera malarica, bem como outros ha, em grande numero, do apparecimento dos primeiros symptomas infecciosos passados annos, e as vezes quando o paciente vive retirado do fóco da infecção.

7ª Os estudos até hoje emprehendidos por diversos investigadores, e que revelam a existencia de grande numero e variedade de seres inferiores nas aguas estagnadas, em terrenos humidos e pantanosos, na atmosphera das zonas palustres, bem como nas urinas, na expectoração e até, segundo alguns d'elles, no sangue dos doentes de affecções paludosas, não lhes permittiram ainda descobrir um microbio especifico das febres palustres, isto é — que fosse capaz de as produzir experimentalmente.

Os germens vivos existem por toda a parte, e, a não ser por meio da inoculação, não será possivel distinguir das innocuas as especies reputadas nocivas. « Tem-se achado, diz o Sr. Dr. Corre [1], bacterias no sangue de animaes sãos, durante a vida,e Richardson o verificou no seu proprio sangue ; o spirillum da febre recurrente se tem assignalado no mucus buccal, ao mesmo tempo que nas aguas reconhecidas como salubres ». Schaeffer [2] diz que no sangue normal existem granulações livres, as quaes, quando esse liquido é retirado do animal,tendem a agglomerar-se, e podem ser

1 *Loco citato*, pag. 8.
2 *Practical Histology*, pag. 22, citado pelo Sr. Dr. Pacifico Pereira, in *Gazeta med. da Bahia*, Abril de 1884.

consideradas como centros de origem, de onde em algumas circumstancias se desenvolvem diminutos organismos, filamentosos, semelhantes a bacterias. A' vista d'isso, para affirmar que um parasita é especifico d'esta ou d'aquella molestia, não basta tel-o encontrado no organismo do paciente; faz-se mister provar experimentalmente que o parasita reproduz constantemente a molestia em animaes da mesma especie. Ora, não ha um só dos mencionados pelos citados auctores como especificos da malaria que esteja n'este caso, e portanto nenhum, em bôa logica, pode ser como tal reputado.

Na resenha historica que fizemos no capitulo I deste trabalho, se encontram as provas desta ultima proposição, e por isso, afim de evitar inuteis repetições deixamos de as reproduzir aqui. A publicação, porem, de um livro recente do Sr. Dr. Laveran [1], obriga-nos a fazer sobre os seus estudos algumas reflexões.

Depois de mostrar o nullo valor pathogenico dos parasitas encontrados por seus predecessores e por estes considerados como causa da malaria, o auctor a que alludimos pretende ter descoberto o microbio especifico do paludismo, designando-o pelo nome de *oscillaria malariæ*, cujas principaes phases morphologicas foram descriptas no historico a que nos reportamos, sob as indicações de corpos ns. 1, 2 e 3.

A fórma primitiva, embryonaria, desses microbios é representada pelos corpos n. 2, que são esphericos, transparentes, podendo deformar-se como os amibos e tendo em seu interior granulos pigmentados, immoveis ou dotados de movimentos rapidos. Os corpos n. 1 são apenas fórmas accessorias, accidentaes dos corpos n. 2. Os filamentos moveis, que se podem encontrar livres ou adherentes aos corpos n. 2, representam o estado adulto dos microbios do paludismo. Os corpos n. 3 são formas cadavericas dos precedentes.

1 *Traité des fièvres palustres avec la description des microbes du paludisme*, Paris, 1884.

O estudo accurado que temos feito do sangue dos individuos affectados das diversas modalidades clinicas da malaria, auctorisa-nos a guardar reserva ou, que se nos permitta, a duvidar da exactidão da descoberta do Sr. Laveran no tocante a natureza parasitaria dos elementos supramencionados.

Das nossas investigações, que foram effectuadas não só, como aconselha esse auctor, servindo-nos da ocular 2 e da objectiva 7 de Verick, mas tambem da ocular 3 e objectiva 8 do mesmo fabricante, concluimos : — 1° que os chamados pelo Sr. Laveran corpos n. 1 ou corpos kysticos em fórma de crescente, são apenas globulos vermelhos do sangue vistos no sentido do seu menor diametro; e para verifical-o, basta estabelecer uma pequena corrente na preparação do sangue em que notam-se esses corpusculos.

A circumstancia de serem afilados nas extremidades, e a de os corpusculos rubros apresentarem ordinariamente a fórma do algarismo 8, quando vistos de lado, não é sufficiente para se pôr em duvida essa identidade, visto como não ha quem, tendo habito de estudos micrographicos do sangue, ignore a grande elasticidade das hematias. Quando se examinam hematias adultas ao microscopio, approximando a objectiva até o limite da visão distincta, observa-se, como indicou o Sr. Mayet[1] que ellas estendem-se, alongam-se, arredondam-se, dobram-se e tomam fórmas por vezes interessantes e variadas. São essas modificações morphologicas, devidas unicamente a elasticidade das hematias, que o Sr. Laveran encontrou, pensamos nós, quando, referindo-se aos seus corpos n. 2, diz[2]: « Estes elementos não têm movimentos de translação que lhes sejam proprios, mas podem se deformar como os amibos ».

A interpretação que damos a essa phase do pretenso microbio do Sr. Laveran, se nos afigura tão exacta que, para melhor

1 *Rech. sur les alterations spont. des élém. colores du sang conservés dans le plasma a l'abri de l'air*, in *Arch. de Physiologie*, prémier semestre 1882, pag. 249.
2 Obra citada, pag. 203.

justifical-a, vamos appellar para a propria observação do auctor. Diz elle [1]: « quando se observa durante algum tempo corpos n. 1, verifica-se em geral que *au bout d'un temps, variable du reste, ils se transforment en corps ovalaires, puis en corps sphériques identiques aux corps n. 2* ».

Foi exactamente o que observámos desde que, estabelecendo-se uma ligeira corrente no liquido em observação, o globulo se deslocava, apresentando-se não mais de lado, mas de face.

2° Os corpos n. 2 ou corpos kysticos esphericos são hematias e hematoblastas em via de alteração e nada tem de parasitas. Quem tiver lido o excellente trabalho do illustre professor de pathologia geral da Faculdade de medicina de Lyon, o Sr. Dr. Mayet, sobre as *alterações expontaneas dos elementos coloridos do sangue, conservados no plasma ao abrigo do ar*, e comparado ás gravuras que acompanham esse trabalho com a descripção e os desenhos dos corpusculos n. 2 do Sr. Laveran, facilmente concordará com os reparos que acabámos de fazer. Apesar d'isso, e sómente para que não fique duvida alguma sobre o nosso asserto, passamos a expôr as bases em que firmamos o nosso juizo ; são estas :

As hematias e hematoblastas do sangue normal, alterando-se espontaneamente, tomam umas rapida e outras lentamente a fórma espheroidal, conservando ainda sua elasticidade. A perda da elasticidade, diz o Sr. Mayet, é proporcional a fórma mais ou menos espherica.

As dimensões das hematoblastas e hematias variam desde menos de 1 millesimo de millimetro até mais de 10 μ. Os corpusculos alterados apresentam inclusas em seu stroma granulações esphericas de côr negra, cujo numero é variavel conforme o volume do corpusculo ; umas vezes dispostas regularmente, acompanhando o contorno interno da espherula, outras disseminadas de

1 Obr. cit., pag. 204.

modo irregular. O Sr. professor Hayem descreve tambem movimentos brownianos dessas granulações nas hematoblastas em via de transformação.

Ora, esses caracteres são, segundo o Sr. Laveran, os que distinguem os seus corpos n. 2, e portanto deixam crer que são elles apenas hematias e hematoblastas em via de alteração espontanea, e não elementos parasitarios.

Quanto aos filamentos moveis, livres ou adherentes aos corpusculos n. 2, e que o Sr. Laveran suppõe representarem o estado adulto dos microbios do paludismo, temos a fazer as seguintes observações:

1° Em numerosas analyses de sangue de doentes de affecções palustres typicas, por nós feitas na enfermaria da segunda cadeira de clinica medica da Faculdade de medicina desta Côrte, algumas vezes com o efficacissimo concurso do nosso illustrado collega o Sr. professor Ferreira dos Santos, nunca tivemos occasião de encontrar *os filamentos livres*, de que trata o Sr. Laveran, *movendo-se no meio das hematias como faria uma anguillula.*

2° Encontrámos muitas vezes hematias e hematoblastas crivadas de granulações e munidas de prolongamentos fibrilares, que nunca se apresentaram tão compridos como os descriptos pelo Sr. Laveran.

Esses prolongamentos, nós o verificamos, são, como as granulações, resultado da alteração espontanea dos corpusculos hematicos, e constituidos pela projecção para fóra do conteúdo ou substancia propria dos globulos sanguineos. A existencia d'esses prolongamentos fibrilares não é um facto de observação recente, porquanto diversos histologistas os tem de ha muito assignalado. A acção das altas temperaturas, como diz Frey [1], produz sobre as hematias alterações muito curiosas, algumas das quaes con-

1 *Traité d'Histologie et d'Histochimie*, trad. par le Dr. P. Spillmann, pag. 125, Paris, 1871.

sistem no apparecimento de prolongamentos protoplasmaticos de fórma e comprimento variaveis.

Segundo Kölliker [1] o acido chlorhydrico concentrado, quando actúa lentamente sobre o sangue, torna muitos globulos granulosos, e em alguns produz rupturas da membrana envoltora, atravez da qual o conteúdo escapa, sob o aspecto de filamento, dando ao corpusculo uma especie de pediculo. Vê-se pois que não ha fundamento algum para acreditar na natureza parasitaria desses prolongamentos fibrilares ou filamentos livres, que no conceito do Sr. Laveran representam em estado adulto os microbios do paludismo.

O mais interessante, porém, o que desfecha o ultimo golpe sobre o valor etiologico do supposto microbio do paludismo descoberto pelo Sr. Laveran, é a seguinte noticia que nos dá o Sr. professor Bouchardat [2], e que vamos transcrever litteralmente. Eil-a :

« W. Addison fez a curiosa observação de um liquido contendo quinina exercer uma modificação especial sobre as hematias. Si se mistura uma gotta de sangue humano com um liquido quinico, vê-se com o auxilio de fortes augmentos as hematias se deformarem, e emittirem prolongamentos hyalinos, animados de movimentos variados. Conta-se de um a tres desses prolongamentos para cada hematia : umas vezes são extremamente delgados, outras são mais consideraveis; apparecendo então animados de um movimento ondulatorio, que lembra o de certas bacterias. Succede que esses prolongamentos se destacam e fluctuam no liquido apresentando o mesmo movimento, e são prompta e rapidamente alteraveis, verdadeiros ephemeros ».

Todos os que tiverem lido o trabalho do Sr. Laveran, estamos certos, reconhecerão quanto esta descripção se adapta aos parasitas por elle considerados como especificos do paludismo, sendo portanto ocioso insistir por mais tempo n'esse assumpto.

1 *Elements d'histologie humaine*, pág. 811, Paris, 1868.
2 *Annuaire de Therapeutique, etc., pour 1884*, pag. 308.

Do exposto conclue-se que a etiologia parasitaria do paludismo acha-se ainda no periodo das concepções theoricas ; mera hypothese, dependente talvez de futura justificação experimental, mas carecedora por emquanto dessa demonstração, e por isso não podendo actualmente ser aceita em uma sciencia que deve ter, e tem com effeito, como ponto de partida factos positivos e rigorosamente observados. Como Stahl pensamos que: « *Debet ante omnia medica pathologia occupari res veras qua vere sunt et existunt* ».

c) *Infecção paludosa.* — Desde tempos immemoriaes, como deixámos dito, se reconheceu a influencia nociva dos pantanos sobre a saude do homem, bem como a frequencia nas zonas palustres de febres intermittentes e remittentes, simples e perniciosas. Apezar d'isso essa tradicção de tantos seculos e essa opinião quasi universalmente adoptada tem sido com vigor contestada por alguns medicos da época actual.

Entre os argumentos apresentados pelos impugnadores da nocuidade attribuida aos pantanos, alguns ha, cumpre confessar, bastante ponderosos, e por isso merecem a nossa attenção. São entr'outros os seguintes :

1º Existem febres de malaria em localidades não pantanosas. Numerosos são os exemplos invocados em apoio desta affirmação, os quaes por muito conhecidos não reproduzimos.

Taes exemplos ou factos apontados passarão, entretanto, como incontestaveis para os que considerarem como *pantanos* apenas os logares sujeitos a inundação, a represamento ou a estagnação de aguas durante uma parte do anno, e susceptiveis periodicamente de deseccamento parcial ou total ; isto é, os pantanos geographicos ou typicos.

Na lingugem medica, porem, pantanos não são exclusivamente as paludes geographicas, mas tambem uma serie de condições permanentes ou accidentaes, identicas as que caracterisam essas paludes e capazes portanto de constituir fócos ana-

logos de insalubridade. Muitas vezes localidades apparentemente sêccas, e onde o mais minucioso exame da superficie do terreno não consegue descobrir um charco, um regato ou um olho d'agua, são, entretanto, o theatro de febres maremmaticas.

Este facto, outr'ora incomprehensivel, está hoje perfeitamente esclarecido com o descobrimento de rios, lagos e pantanos subterraneos. Pela abertura de póços artesianos tem-se até verificado nessas massas d'agua subterranea a existencia não só de restos vegetaes, como observou em Tours o sabio naturalista francez Dujardin, como ainda de diversas especies de peixes, conforme succede no celebre lago de Zirknitz, visitado em 1867 por Valvasor, e na chamada *fonte sem fundo*, perto de Sablé (França) etc.

Essa causa e as que já deixámos expostas explicam satisfactoriamente o desenvolvimento das febres paludosas na ausencia de um pantano typico, e confirmam a doutrina da infecção palustre considerada como o elemento causal das febres de accessos. O seguinte exemplo é a justificação deste asserto:

« Na extensão de alguns dias de viagem de Biskra até Tugurt, diz Felix Jacquot [1], verdeja em um longo oasis uma fila de tamareiras que os arabes em sua linguagem figurada chamam o *rio das palmeiras*. Essas tamareiras tiram seu alimento d'uma terra humida, atravessada por uma corrente d'agua occulta sob uma camada de terra sêcca; o rio das palmeiras é tambem assolado pelas febres que os Bérberes chamam *ktobria*. Quando chega o mez de Outubro, o cheik adverte os estrangeiros da necessidade de se affastarem desse logar perigoso, onde todos encontrariam a molestia e muitos a morte. Os mercadores e os viajantes retiram-se então mais para o sul, para o oasis do Suf, que não é tão doentio ».

Em muitos logares febrigenos do nosso paiz, nos quaes não ha apparentemente pantanos, basta cavar alguns palmos abaixo

1 Citado por Vallin, *loco citato* pag. 659.

do solo para ver surdir agua, as vezes em muita abundancia.

2º Existem pantanos numerosos em cujas circumvisinhanças são desconhecidas as febres de malaria. Citam-se ordinariamente como exemplos de pantanos não febrigenos — os de Taiti, os da Australia, da Nova-Zelandia, da Nova-Caledonia e os da Tasmania. Vejamos o que ha de positivo a esse respeito.

O Sr. Gallerand foi um dos primeiros viajantes que chamaram a attenção do mundo medico para a salubridade excepcional da ilha de Taiti, onde, apezar da presença de numerosos pantanos, não eram conhecidas as febres intermittentes. Essa affirmação, cumpre confessar, não era rigorosamente exacta, porquanto Wilson observou ahi febres dessa natureza, sendo porem certo que taes febres apparecem raramente.

Como, pois, explicar, de accôrdo com a doutrina classica do paludismo, essa innocuidade relativa dos pantanos de Taiti? O Sr. Dr. Nadeaud, cirurgião da marinha franceza, encarregou-se de esclarecer esse ponto até então obscuro, de modo, a nosso ver, muito satisfactorio.

« O littoral da ilha, diz elle [1], é muito plano, bastante estreito, e póde fornecer 25,000 hectares de terreno a agricultura; é ahi que se encontram as massas d'agua viva chrismadas com o nome de pantanos. Esse littoral repousa sobre uma camada profunda de coráes desagregados que representam o papel de dráins; as aguas das altas chapadas descem para o mar e escapam-se um pouco por baixo do solo, atravez das massas madreporicas; de sorte que a bacia, que sobre o littoral parece dormente, é na realidade incessantemente renovada por uma corrente subterranea ».

E' portanto obvio que em Taiti não existem os elementos constitutivos dos verdadeiros pantanos, não admirando, pois, que sejam alli raras as febres de malaria.

1 *Arch. de méd. navale*, 1865, tom. IV, pag. 195.

Nas regiões lacustres da Australia, segundo informa o Sr. Dr. Bertillon [1], as febres intermittentes são raras, sendo ao contrario frequentissimas as nevralgias que cedem aos saes de quinina, como succede em geral na Oceania. A seccura da atmosphera desse continente, a frequencia, durante o verão, dos ventos abrazadores do interior, que, semelhante ao simoun, conduzem os grãos de areia extremamente finos que penetram por toda parte, e talvez a propria natureza do solo, concorram para a modificação do typo clinico das manifestações malaricas. Por outro lado talvez se possa com boas razões applicar aos pantanos desse continente o que o Sr. Dr. Nadeaud diz dos de Taiti, e assim pensamos levado pela descripção que da região lacustre do sul da Australia faz o Sr. Dr. Bertillon.

« Todos esses lagos, diz elle [2], em vez de darem nascimento a rios, recebem, ao contrario, innumeraveis regatos ou pequenos rios, que os entretêm, o que entretanto não impede que muitos delles sequem durante a estação quente ». Ora, lagos que recebem continuamente aguas de grande quantidade de pequenos rios, que apesar da falta de escoadouro visivel seccam no estio, e só transbordam na estação das chuvas torrenciaes, têm necessariamente alguma sahida subterranea; nenhum cabimento podendo ter a hypothese de ser pequena a quantidade d'agua recebida, visto esses lagos, dos quaes alguns são grandes e profundos, occuparem uma área calculada em 300 ou 400,000 kilometros quadrados.

Tratando dessa quasi immunidade de certas regiões da Oceania relativamente ás febres paludosas, suppõe o Sr. Dr. Bordier [3] ser isso devido a causas multiplas, entre as quaes assignala as seguintes : 1ª a constancia com que são esses paizes varridos pelos ventos alisios; 2ª a qualidade do terreno, madreporico e

1 *Australie* in *Diction. encycl. des scienc. médicales*, prémière série, tom. VII, pag. 353.
2 *Loco citato*, pag. 343.
3 *Géographie médicale*, pag. 512.

vulcanico, geralmente poroso e não retendo a agua ; 3ª emfim, a cultura do *Eucaliptus globulus*, que desecca o solo sugando-lhe a humidade, e a de diversas especies de *Melaleuca*, cujo aroma impregna a atmosphera, graças a abundancia de seu oleo essencial.

Com o Sr. Dr. Vallin pensamos que observações como as do Dr. Nadeaud, multiplicadas e confirmadas, farão sem duvida desapparecer a excepção um tanto mysteriosa, invocada em favor de algumas regiões do hemispherio meridional, e, não hesitamos em accrescentar, confirmarão em sua plenitude a etiologia palustre das febres periodicas.

Terminando aqui a apreciação critica das doutrinas etiologicas da malaria, que tiveram ou ainda têm curso na sciencia, passemos ao estudo especial das influencias que contribuem para o desenvolvimento dessa infecção.

§ III

Para se conhecer qual o agente de qualquer phenomeno biologico é necessario : — 1º determinar as condições intrinsecas e relações reciprocas dos dois factores indispensaveis á sua existencia, — o individuo e o meio ; 2º precisar as circumstancias que precederam, acompanharam e succederam a sua producção. Tratemos de applicar esse processo ao estudo etiologico da malaria.

A analyse tem a grande vantagem de, como diz Descartes [1], dividir as difficuldades afim de melhor se proceder ao exame das parcellas ; seu emprego portanto impõe-se quando se procura a solução de problemas complexos. Nas indagações a que vamos proceder, procuraremos saber quaes são as influencias ethnicas, individuaes, sociologicas e mesologicas, que, na especie humana,

1 *Discours de la methode* in *Œuvres choisies*, pag. 57, Paris, 1879.

favorecem, difficultam ou impossibilitam o apparecimento das molestias de malaria.

a) *Influencias ethnicas e individuaes.* — *1*) *Raças.* Comquanto todas as raças humanas estejam sujeitas a soffrer de febres paludosas, umas mais do que outras e com desigual intensidade e frequencia, todavia numerosos factos evidenciam que as raças negra e amarella oppõem mais resistencia á acção deleteria dos effluvios palustres, do que a raça branca.

O professor Graves[1] cita os seguintes: — Na expedição enviada ao Niger por ordem do governo inglez, e que teve logar de 1841 a 1842, a mortalidade causada pelas febres foi tão consideravel que o fim objectivo não poude ser attingido. Para essa commissão tinham sido fretados tres navios tripulados por 145 brancos e 158 negros. Dos brancos 130 foram accommettidos de febres no Niger, succumbindo 40; e dos negros 11 sómente foram atacados, mas de modo benigno, de sorte que nenhum morreu. Dos 158 negros, 133 pertenciam á costa d'Africa, eram especialmente Kroomens, e d'estes nenhum adoeceu, cumprindo notar que na sua maior parte nunca tinham navegado nas aguas do Niger. Dos outros 25, vindos da Inglaterra, alguns eram oriundos das Indias occidentaes, outros dos Estados-Unidos da America do Norte, e um ou dois da Nova-Escossia. Ao ultimo grupo pertenciam os 11 que adoeceram e conseguiram restabelecer-se, posto que todos tivessem passado algum tempo na Inglaterra.

Em 1845 quasi todos os Europeos que estavam a bordo do steamer *Eclair*, quando este estacionou na costa d'Africa, foram atacados de febres palustres, succumbindo a maior parte, ao passo que dos quarenta Kroomens que faziam parte da tripulação, nenhum soffreu dessas febres: este facto vem consignado em documentos officiaes. Por occasião da chegada desse steamer a Inglaterra, cinco dos negros tiveram febre benigna, que

1 *Leçons de clinique médicale*, trad. par le Dr. Jaccoud, tom. I, pag. 483, Paris, 1871.

Sir William Burnett attribuio á passagem para o *Worcester*, navio muito mais frio do que o outro.

O major Forbes affirma que quando os Inglezes trabalhavam para estabelecer as esplendidas estradas que hoje atravessam a ilha de Ceylão, encontraram localidades tão insalubres que até os proprios naturaes eram victimados pelas febres; e teriam renunciado á empresa si não notassem que os soldados cafres, que trabalhavam como peoneiros, gosavam de alguma immunidade. Graças a esses trabalhadores lograram terminar a obra, mesmo em logares onde o calor e a humidade, actuando sobre immensos depositos vegetaes, produziam emanações mortiferas para as demais raças humanas.

Refere o Sr. Dr. Laveran [1] que durante a guerra do Mexico os negros vindos do Sudan prestaram nas terras quentes grandes serviços ao exercito francez, graças a immunidade notavel que apresentavam, não sómente em relação ás febres palustres, como á propria febre amarella.

O Sr. Dr. Bordier [2], confessando que os negros não são absolutamente refractarios ao impaludismo, reconhece comtudo que são acommettidos menos vezes e mais benignamente do que os brancos.

Em apoio de sua opinião apresenta a seguinte estatistica:

MORTALIDADE COMPARADA DOS NEGROS E DOS INGLEZES PELAS FEBRES PALUSTRES

Para 1,000	Inglezes	Negros
Jamaica	101,9	8,3
Guyana	59,2	8,5
Trindade	61,6	3,2
Ceylão	24,6	1,1
Mauricia	1,7	0
Serra-Leôa	410	2,4

1 *Traité des fièvres palustres*, pag. 16.
2 *Géographie médicale*, pag. 475.

Em 90 doentes de affecções palustres que, durante o anno de 1883, entraram para o nosso serviço clinico, no Hospital da Misericordia, havia :

Brancos........................	62
Pardos........................	14
Pretos........................	9
Cabôclos........................	5
	90

Tem-se, entretanto, notado que vivendo por muito tempo em paizes temperados e onde não são endemicas as febres paludosas, perdem os negros essa quasi immunidade de que gosam.

A raça amarella, si bem não seja tão preservada como a negra, resiste melhor que a branca ás emanações deleterias dos pantanos. Servir-nos-ha de exemplo a informação fornecida pelo Sr. Dr. J. M. da Silva Coutinho acerca dos indigenas do Amazonas. « Por via de regra, diz elle [1], o indio procura no rio extinguir o calor da febre, e junto ao fogo minorar a sensação do frio que produz a intermittente. Nas horas de mais calor, quando o thermometro marca 33° a 34° c., quando a transpiração desenvolve-se com o menor exercicio, é justamente a occasião predilecta dos banhos, muitas vezes em aguas empoçadas ou estagnadas, contendo grande porção de materia vegetal em decomposição, e com a temperatura de 32° c. N'estas condições é admiravel que a mortalidade não seja maior, regulando a 1,16 °/₀, como foi determinado este anno (1862), segundo os dados estatisticos colhidos de toda a provincia ».

Tem-se dito que na raça branca os Judeos gosavam de immunidade para as febres palustres [2], mas essa supposição não assenta sobre dados positivos.

1 *Relatorio do Ministerio da Agricultura*, de 1865, Annexo O. *Exploração do rio Purús*, pag. 84.
2 Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*, tom. II, pag. 140.

2) Idades. — As manifestações da intoxicação maremmatica podem apparecer em todas as idades, desde a mais tenra infancia até a avançada velhice. Alguns auctores notaveis, como José Frank, Stokes, Boudin, Hawelka, Playfair e outros accrescentam que a propria vida fetal não escapa a essa nociva influencia, citando em apoio observações de paludismo congenito ou hereditario.

Entre as observações concernentes a este ponto achamos curioso a referida pelo professor Stokes, de Dublin [1], n'estes termos: « Uma mulher gravida, diz elle, achando-se affectada de febre terçan, percebia movimentos convulsivos do feto, sendo para notar que esses paroxysmos correspondiam periodicamente aos dias de sua apyrexia ». Parece que no caso vertente, a ser isso real, tratava-se de uma febre intermittente terçan, de fórma convulsiva, em um feto durante a vida intra-uterina, apparecendo-lhe os accéssos em dias differentes dos de sua progenitora. E' com effeito levar muito longe, seja dito de passagem, a perfeição do diagnostico. Entretanto alguns medicos que clinicaram por largos annos em zonas febrigenas, como o Dr. Eduardo Burdel [2], são de opinião que durante a residencia no seio materno o feto escapa completamente á infecção malarica, cujos insultos só irrompem depois do nascimento.

Nunca observámos caso de paludismo congenito, e nem nos consta haja alguem entre nós jámais observado, o que, si não auctorisa a contestar sua existencia, affirma pelo menos a excessiva raridade de casos dessa natureza.

3) Sexos. — A infecção malarica affecta, sem selecção, tanto o sexo masculino, como o feminino. E' verdade que as estatisticas accusam sempre maior numero de homens do que de mulheres doentes de febres miasmaticas, o que encontra natural explicação na qualidade das occupações proprias de cada sexo.

1 Citado por Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 195.
2 *Recherches sur les fièvres paludéennes*, pags. 90 e 91, Paris, 1858.

O homem expõe-se mais frequentemente do que a mulher ás causas morbidas nos logares onde domina a malaria, em virtude de suas occupações e de outras circumstancias, não admirando por isso que adoeça com maior facilidade.

4) Constituição. — Os individuos de constituição forte resistem melhor do que os fracos e debilitados á acção malefica dos effluvios paludosos, mas não a evitarão desde que se demorarem no fóco de infecção. As privações, o cansaço physico, a miseria, os excessos de qualquer genero, as violentas emoções moraes e a influencia debilitante do calor humido, etc., nivelam, para assim dizer, todas as contituições e preparam o terreno para a absorpção do miasma palustre e para a explosão dos seus effeitos.

5) Duração da residencia no meio. — A residencia mais ou menos prolongada de um individuo em um meio febrigeno de modo algum lhe traz immunidade absoluta, talvez por serem as febres paludosas devidas, como diz Jacquot, a um veneno com o qual a economia nunca se pode habituar. Conhecemos alguns casos de individuos residentes em zonas malaricas, os quaes, julgando-se immunes pelo facto de nunca terem soffrido de accéssos intermittentes, apresentaram-se mais tarde cacheticos ou com as alterações visceraes proprias do paludismo chronico.

b) Influencias bromatologicas. — *1) Alimentação.* — Em algumas partes da Asia o povo acredita que o uso da carne fresca e do leite de animaes que vivem nos logares pantanosos, é capaz de produzir febres intermittentes. Diz Sir Joseph Fayrer [1] que na India, especialmente no Terai, os naturaes attribuem ao leite de bufalas e de vaccas creadas nos juncaes semelhante propriedade. Nenhum facto positivo justifica, entretanto, tal crença.

Entre nós, sobretudo em algumas localidades do interior, o povo admitte tambem que a carne fresca e o leite de vacca não

1 *Medical Times and Gazette*, de 29 de Abril de 1882.

convêm aos doentes de febres palustres, não só por difficultarem, dizem, o tratamento, como por desafiarem novos accéssos, caso mesmo tenham ellas desapparecido. Esta supposição porem não passa de preconceito popular. Em nossa clinica civil e hospitalar temos de ha muito tempo o habito de fazer alimentar os doentes paludicos com biffes e leite, regimen que mantemos durante a convalescença, e nunca observámos n'isso inconveniente algum. O que temos notado é que sómente, quando por qualquer circumstancia sobrevêm perturbações digestivas, reapparecem os accéssos, o que aliás não é peculiar nem devido ao uso do leite e da carne fresca: os accéssos reapparecem, com effeito, qualquer que seja a substancia alimentar que haja perturbado a funcção d'aquelle apparelho.

Nas margens do rio S. Francisco é crença geral que os fructos (goiabas, etc.) produzem, quando comidos, sesões rebeldes, por isso evitam utilisar os que em abundancia existem pelas estradas.

2) Bebida. — E' crença antiga de quasi todos os povos do mundo ser a agua dos pantanos excessivamente prejudicial á saude dos que a ingerem. Segundo Hippocrates os que bebem d'essa agua ficam com o baço volumoso e endurecido. *Potest tamen efficere morbum universalem haustus aquæ infectæ*, dizia Galeno. Rhases não só asseverava que a ingestão dessa agua determinava lesões splenicas, como affirmava que produzia febres. O Dr. Parkes [1] inquirindo, durante a guerra da Criméa, dos habitantes das planicies altamente febrigenas de Troya, veio ao conhecimento de que era opinião corrente entre os camponezes serem constantes as febres intermittentes, durante o anno, nos que bebiam agua dos pantanos, ao passo que só nos mezes do verão e outomno sobrevinham nos que usavam de agua pura. Diz o Dr. Bettington [2] ser notorio no mortifero districto de

1 Citado por W. Aitken, *The Science and Practice of Medicine*, 7ª edic., vol. I pag. 424, London, 1880.
2 *Indian Annals*, 1856, pag. 526, citado por Aitken.

Wynaad (India Ingleza) que a agua dos pantanos produz febres e affecções do baço. Em Marselha, segundo Aitken, as febres de accéssos, outr'ora desconhecidas, começaram a apparecer desde que o supprimento d'agua para a cidade foi feito pelo canal de Marselha.

O Sr. Dr. Silva Coutinho [1] refere diversos factos que demonstram a nocividade da agua de alguns rios do valle do Amazonas, sendo usada como bebida ordinaria. Entre outros lembraremos os seguintes:

No municipio de Ourem, onde a população distingue-se pela côr amarella de cera, pelo nenhum desenvolvimento physico, reunido á falta de aptidão para o trabalho, pela defficiencia de forças, affirma o Sr. Dr. Coutinho que morava uma familia corada e forte, perfeitamente sadia, cujas condições de saude contrastavam de modo singular com as do povo da localidade: pois bem, essa familia não fazia uso da agua dos rios, e sim da de um poço. Impressionado por esse facto, reunio-se o mesmo doutor a diversos cidadãos e convenceu os naturaes da necessidade de imitarem aquelle procedimento, conselho que foi adoptado e deu o melhor resultado.

Em uma localidade do rio Purús um homem natural do Ceará, de nome João Gabriel, cansado de soffrer, desde alguns annos, de dysenterias e febres, resolveu abrir um poço para o seu uso, abandonando a agua do rio; d'ahi por diante tornou-se florescente a sua saude, emquanto na visinhança aquellas molestias grassavam com a constancia habitual.

Merece singular menção o seguinte facto narrado por Boudin [2]:

« No mez de Julho de 1834, o navio sardo *Argo*, sahido de Bone com 120 militares em bom estado de saude, chegou ao Lazareto de Marselha. Treze pessoas succumbiram durante essa

1 Vide — *Diagnostico e tratamento das febres paludosas* pelo Dr. J. de Azevedo Monteiro, pags. 9 e 10.

2 *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 66 a 68.

curta travessia; dos restantes, 98 entraram para o hospital do Lazareto com os symptomas de intoxicação paludosa, sob varias fórmas e typos, apresentando alguns dos doentes a maior gravidade. Emquanto, porém, febres de fórma *cholerica*, *epileptica*, *comatosa*, *tetanica* e outras, que cediam como por encanto a altas doses de sulfato de quinina, se desenvolviam nos passageiros militares, a equipagem do navio permanecia em excellentes condições de saude. Qual, entretanto, a rasão de tal differença quando estes como aquelles, ao menos apparentemente, estavam submettidos a influencias identicas?... O inquerito official deixou demonstrado que ao passo que a tripulação servia-se de agua pura existente nos depositos de bordo, e sómente d'essa, os militares eram forçados a beber agua colhida perto de Bone, n'um sitio pantanoso, e recolhida a bordo no momento da partida. Dos militares só escaparam á infecção os que, dispondo de recursos, compraram agua aos marinheiros sardos.

Este facto affirma de modo peremptorio que o elemento palustre tanto no estado liquido, como no gazoso, absorvido pela superficie gastro-intestinal ou pela bronchica, produz de igual modo a intoxicação dos organismos ».

Entretanto o Sr. Dr. Burdel [1] discorda dessa opinião geralmente aceita e affirma que a agua pantanosa, por mais insalubre que seja, não produz por si só febres palustres, si o homem que d'ella usar não tiver anteriormente soffrido a influencia dos effluvios miasmaticos.

« Durante algum tempo, diz elle, submettemo-nos ao uso da agua de pantanos, fóra, é certo, das condições de impaludação atmospherica, e nunca experimentámos o effeito nocivo que se lhe attribue. Resultados funestos, ao contrario, apparecem muitas vezes nos operarios que aquecidos pelo trabalho e tendo soffrido durante todo o dia a acção dos effluvios paludosos, bebem

1 *Recherches sur les fièvres paludéennes*, pag. 142, Paris, 1858.

grande quantidade dessa agua para saciar a sêde ». Quanto ao facto narrado por Boudin, explica-o o Dr. Burdel não pelo uso da agua de má qualidade, mas pela predisposição desses militares para as febres palustres, adquirida em virtude de uma longa residencia em fóco febrigeno como é a Argelia.

Para que semelhante interpretação podesse ser aceita, seria preciso que se reproduzissem factos identicos nos militares pertencentes ao mesmo corpo, os quaes na mesma occasião embarcaram em dois outros navios com destino á França ; ora, os ultimos chegaram no mesmo dia á Marselha sem um só doente, emquanto que a bordo do *Argo* a febre lavrava com intensidade. Pelo que diz respeito á observação individual do Sr. Dr. Burdel, pode-se objectar que é um facto isolado, um argumento *ad hominem*, e por isso sem grande valor.

Julgamos, pois, incontestavel a propriedade febrigena da agua dos pantanos usada como bebida ordinaria.

c) Influencias sociologicas.— 1) Habitações. — As exigencias sociaes dão logar a que o homem consulte, na escolha da habitação, antes de tudo os seus recursos pecuniarios ou a facilidade de viver, e por ultimo, quando o faz, as leis da hygiene. E' por isso que uns procuram as cidades e outros os campos ; os ricos installam-se em bons edificios a cuja construcção presidem de ordinario, como condição de conforto, as regras da hygiene ; os pobres, ao contrario, occupam os pavimentos terreos ou as aguas furtadas, casas baixas, humidas, mal arejadas e situadas em ruas escusas, succedendo entre nós morarem nas casinhas de estalagens conhecidas pelo nome popular e expressivo de *cortiços*.

Ora, a observação demonstra que nas zonas malaricas, apesar dessas desigualdades hygienicas, as febres miasmaticas são mais frequentes no campo do que nas cidades. Os ricos proprietarios das bellas *villas*, situadas nos arredores de Roma, soffrem mais do paludismo, do que o pobre operario que habita a misera mansarda no coração da cidade. « E' um facto geralmente co-

nhecido, diz o Sr. Léon Colin [1], a immunidade dos habitantes das cidades relativamente aos perigos das populações que occupam os campos insalubres circumvisinhos ». O Dr. Wood, da Pensylvania [2], impressionado por este facto, chega a suppôr que o ar das grandes cidades tem a propriedade de neutralisar, tornando-os innoxios, os effluvios miasmaticos, o que é notorio, diz elle, com relação á cidade de Roma, e largamente confirmado nas grandes cidades dos Estados-Unidos, em cujas proximidades reinam molestias palustres.

A razão d'isto temol-a nós não só no atterro dos pantanos, na drainagem do solo, no calçamento das ruas e na observancia de outros preceitos de hygiene publica e individual, como tambem nos obstaculos que os edificios, os arvoredos das ruas e dos jardins, os muros e outras construcções, oppoem tanto á penetração nas moradas dos effluvios vindos dos exterior, como á exhalação do solo protegido pelo calçamento e abrigado, grande parte do dia, dos raios calorificos do sol pela sombra projectada pelos edificios.

As habitações humidas e doentias dos centros das cidades, onde muitas vezes não penetra raio de sol, geram a escrophulose, a tuberculose, o rachitismo, etc., e até certo ponto preservam das febres paludosas.

Nos centros das cidades, muito mais saudaveis, relativamente ao paludismo, do que os arrabaldes, são os andares superiores dos edificios que em virtude da altura apresentam insalubridade relativa, porquanto, não bastando sua altura para preserval-os de todo, ficam sugeitos « ao triste previlegio de receber pelas menores correntes atmosphericas as emanações das planicies » (Colin).

No Rio de Janeiro, apezar do constante revolvimento do solo por extensas e profundas excavações, do pouco cuidado que se

1 *Loco citato*, pag. 77.
2 Citado por W. Aitken, Obra e vol. cit., pag. 428.

presta á conservação do calçamento, pessimo em alugmas ruas, e do defeituoso processo de irrigação, raramente apparecem casos de febres palustres no centro da cidade, na chamada parte commercial, onde a população está mais condensada; o que aliás não succede nos arrabaldes onde as febres se desenvolvem na razão inversa do numero e da densidade das edificações.

No campo são mais flagelladas pela malaria as habitações situadas proximo ás margens de rios, lagos ou lagôas, em valles humidos ou na encosta de montanhas açoutadas por ventos que passam sobre pantanos ou aguas estagnadas.

2) Profissões. — Os individuos cujas profissões obrigam-os a permanecer junto a logares permanente ou accidentalmente pantanosos, ou a revolver terras araveis humidas, como os agricultores e horticultores (principalmente os plantadores de arroz, canna de assucar e agriões); os navegantes dos rios e lagos do interior; os empregados da limpeza e desobstrução de praias, lagôas ou canaes; os que dedicam-se á industria extractiva em zonas malaricas; os engenheiros e operarios em serviço de exploração e construcção de estradas de ferro ou de rodagem, de canaes, diques, cáes e represas, são mais que quaesquer outros sujeitos a febres paludosas. Os militares em marcha ou em campanha tambem a ellas pagam pesado tributo, quando operam em zonas febrigenas.

Nenhuma profissão premune ou isenta desta terrivel infecção.

d) Influencias mesologicas.—1) Climas e estações.—A malaria apparece em todos os climas, como já demonstrámos no capitulo II, mas é principalmente nos paizes quentes e nos temperados onde sua malefica influencia se faz particularmente sentir. Nas regiões febrigenas os phenomenos meteorologicos podem enfraquecer ou exacerbar a acção nociva dos effluvios miasmaticos, mas nunca destruil-a. E' sabido que o frio intenso das regiões hyperbóreas não torna indemne a Siberia, nem a

Suecia. A observação, porem, demonstra que é principalmente sob a influencia dos climas quentes e humidos que as febres paludosas desenvolvem a maxima frequencia e gravidade.

Nas zonas frias o verão, e nas temperadas a primavera e o outomno, são as estações adequadas ao desenvolvimento das febres intermittentes; nos paizes quentes isso succede no começo e no fim da estação chuvosa, ou então na estação do calor si o solo conserva-se encharcado. Ora, sendo, como diz Jacquot, as estações especies de climas passageiros e successivos do anno, como os climas são estações permanentes do globo; e sendo as febres palustres mais frequentes nos climas e estações que a uma temperatura mais ou menos elevada reunem certo gráu de humidade atmospherica, segue-se que os climas fornecem dois elementos inamoviveis,— calor e humidade,— cuja associação não falha em todos os paizes febrigenos.

2) Ventos. — Os ventos influem poderosamente tanto sobre o apparecimento como sobre a cessação das febres palustres á maior ou menor distancia dos fócos originarios de infecção. E' este um facto adquirido para a sciencia, apezar das opiniões em contrario de alguns auctores por demais exclusivistas, e comprovado pelos seguintes exemplos:

« Em Galliopolis, refere o Major Prior em seu relatorio sobre as febres que atacaram o exercito dos Estados-Unidos [1], perto do acampamento de uma guarnição, existia uma grande lagôa que em virtude do calor de Agosto tornou-se um charco: emquanto o vento soprou em sentido contrario, todas as pessoas passaram bem; porem, logo que, vindo do lado da lagôa, soprou sobre o acampamento, em 5 dias metade da guarnição adoeceu, e em 10 metade dos doentes tinha morrido ».

Borius [2] observou no Senegal a influencia consideravel que têm os ventos sobre o estado sanitario, segundo a exposição das

1 Citado pelo Dr. Gustavo Capanema, *Dos pantanos considerados como causa de molestia*, pag. 43.
2 *Recherches sur le climat du Sénégal*, Paris, 1875.

diversas localidade. Nepple [1] mostrou que na Bresse o vento mais perigoso é o do norte, que chega a Montruel depois de passar pelas zonas pantanosas dessa região.

O vento sul, que impelle para Roma as exhalações das planicies circumvisinhas, torna insalubre o quarteirão do Transtevere. Em 1826 as febres paludosas que flagellavam a Hollanda, surgiram repentinamente na Inglaterra, levadas, como tudo faz crer, pelos ventos de Leste que então começaram a soprar com certa violencia.

Outros ventos são, ao contrario, saudaveis e fazem desapparecer ou attenuam a acção nociva da malaria.

« O vento norte, a *Tramontána* dos Romanos, é, diz o Sr. Dr. Colin [2], durante a estação calmosa o vento mais desejado pelos estrangeiros ; poucas sensações são mais agradaveis do que a causada por esse vento que se respira com prazer, e que faz desapparecer, como por encanto, as brumas em que os ventos do sul envolvem Roma e seus arredores ».

Thévenot, Borius e muitos outros medicos e viajantes referem que durante a estação humida, quando as febres palustres asso lam de modo assustador os habitantes das zonas pantanosas da Africa, o unico raio de esperança que sorri a esses infelizes é a chegada do vento quente e secco do deserto.

Esse vento eleva extraordinariamente a temperatura atmospherica, desecca os pantanos e as aguas estagnadas, e ora susta subitamente a infecção palustre no periodo de sua maior actividade, ora enfraquece-a e tira-lhe o caracter de insolita gravidade que pouco antes apresentava. Conta Mungo-Park que, por occasião de viagens na Africa, quasi moribundo foi duas vezes salvo pelo apparecimento desse vento, que marca o começo da estação secca, a mais saudavel dessas inhospitas regiões.

No Rio de Janeiro ao passo que os ventos do sul são saudaveis, os do quadrante do norte, que reinam com alguma impe-

1 *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 18.
2 *Loco citato*, pag. 73.

tuosidade durante o verão, são doentios em virtude de procederem de regiões pantanosas.

3) *Natureza do solo.* — A observação patentêa que é nos terrenos de *alluvião* encharcados ou apenas humedecidos que as febres palustres são mais frequentes. D'esses terrenos os mais insalubres são os turfosos, os deltas e zonas marginaes formadas pela alluvião dos rios, os valles profundos e quentes, as vastas planicies argillosas, baixas e sem a conveniente inclinação para o escoamento das aguas; as superficies outr'ora cobertas de grandes mattas e ulteriormente transformadas em pastagens ou deixadas em abandono; o solo de antigos pantanos superficialmente seccos ou mal atterrados; certas zonas cobertas de luxuriante vegetação, sem pantanos apparentes, mas offerecendo um *habitat* apropriado aos animaes amphibios e bactracios, molluscos e plantas das regiões lacustres (Aitken); os destrictos até certo tempo submergidos pela agua doce ou salgada e que continuam lenta porem constantemente, a soffrer os processos de deseccação, como as *Maremmas* da Italia e as praias arenosas de Walcheren (Aitken); e finalmente as localidades apparentemente seccas, arenosas ou de superficie porosa, mas que conservam a humidade ou agua de infiltração retida por um sub-solo impermeavel ou por uma declividade insufficiente.

A malaria póde, alem disso, desenvolver-se em qualquer paiz independentemente da natureza mineralogica ou geologica do solo, desde que este conserve certo gráu de calor e de humidade. Em algumas regiões montanhosas fócos locaes de infecção são devidos a agua retida nas fendas de rochedos graniticos e putrefacta pelo calor.

« Logares pedregosos, diz Aitken [1], taes como as rochas de basalto perto do Rio Negro (no Perú), Ciudad Rodrigo, Gibraltar e Malaga, têm sido e são ainda assolados pelas febres palustres

1 *Loco citato*, pag. 427.

endemo-epidemicas do littoral; nas praias montuosas de certas ilhas do Mediterraneo, como, por exemplo, Minorca, Sardenha, Sicilia, Cephalonia, Cypre e todas as Cycladas, essas febres são tão frequentes como nas planicies da Hollanda; facto identico se observa nas ilhas das Indias Occidentaes, muitas das quaes, apezar das rochas de coral, são o solo nativo dessas pyrexias ».

4) *Altitudes.*— As grandes alturas acima do nivel do mar não impedem de modo absoluto, como acreditavam alguns medicos, o desenvolvimento da malaria. Em localidades situadas a uma altura superior a 300 metros, como a cidade de Valença [1] e outras povoações de serra-acima, nas provincias do Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas Geraes, ou a 1,000 metros como o valle de Taccazzé na Abyssinia, e mesmo em elevações muito mais consideraveis, as febres paludosas são endemicas e gravissimas. Ellas podem se manifestar em qualquer altitude comtanto que ahi existam condições apropriadas a sua producção. « Segundo as observações de Thorel, diz o Sr. Dr. Rey [2], na Asia meridional as molestias paludosas guardam a mesma frequencia e a mesma gravidade até 800 metros de altitude, e d'ahi por diante enfraquecem gradativamente na proporção da altura; entretanto reinam com intensidade nos valles de Yun-nan, na altitude media de 1,500 metros, e sómente na altitude de cerca de 2,000 metros é que ellas diminuem de modo notavel. Mas, como faz sentir esse observador, si as febres palustres são menos frequentes nessa altura, não é isso devido á altitude, e sim á ausencia de causas que as possam gerar. »

Actualmente é corrente na sciencia que a acção dos effluvios dos pantanos situados ao nivel do mar, não ascende, no sentido vertical, a nivel superior a 400 metros de altitude, e por isso povoações assentadas em altas montanhas, aliás exis-

1 Dr. Alfredo da Luz, *Informações sobre as circumstancias topographicas do municipio de Valença*, in *O Tempo*, anno I. ns. 42 e 43, Valença, 1881.

2 H. Rey, *Marais*, in *Nouveau Dict. méd. et de chir. pratiques* de Jaccoud, tom. XXI pag. 660, Paris, 1875.

tentes nas zonas malaricas, são indemnes de febres paludosas quando não possuem fócos locaes de infecção. Taes povoações tornam-se por isso verdadeiros *sanatoria* para os febricitantes, como são entre nós Theresopolis, Petropolis ou Friburgo, como é em Guadelupe o campo de Jacob (situado a 545 metros), e no campo Romano as aldeias de Rocca Priora (a 717) e Rocca di Papa (a 807 metros).

A observação evidencia igualmente que nos paizes malaricos as elevações que por insufficientes ficam expostas á acção nociva dos effluvios miasmaticos, são tanto e, ás vezes, mais doentias do que as planicies, como succede no Monte Mario e na Isola Farnése, nos arredores de Roma.

5) *Visinhança ou afastamento do mar.* — Acreditam alguns medicos que a frequencia das affecções paludosas é maior nas proximidades do mar do que no interior das terras, e explicam o facto pela maior nocividade dos pantanos mixtos.

Não partilhando essa opinião, consideramos ao contrario os pantanos d'agua doce tão nocivos como os salgados ou os mixtos, podendo invocar numerosos factos que demonstram que muitas vezes os primeiros, os doces, são até mais perigosos. A este respeito diremos que, pantanos salgados, como por exemplo, os *pesqueiros* de Paquetá; e que pantanos mixtos, como a *lagôa do Rodrigo de Freitas*, nesta Côrte, e algumas lagoas sitas no litoral da provincia do Rio de Janeiro, entre a fortaleza de Santa Cruz e Cabo-Frio, das quaes nos dá noticia o Sr. Conselheiro Capanema [1], são quasi innoxios em relação ás pestiferas zonas marginaes dos rios S. Francisco e Macabú.

E si é verdade, como observou Felix Jacquot [2], que, no campo romano, as affecções paludosas são mais frequentes e mais graves no littoral do que nos arredores de Roma, não o é

1 *Pantanos da provincia do Rio de Janeiro*, nota publicada na these inaugural do Sr. Dr. Constante Jardim, Rio de Janeiro, 1876.

2 *De l'origine miasmat. de la fiévre intermittente* in *Annales d'Hygiène*, 1854, 2 serie, tom. II.

menos que, em nosso paiz o tristemente afamado *Vão do Paranan*, no interior da provincia de Goyaz, é excessivamente mais febrigeno e mortifero do que os logares baixos e alagadiços da costa de Pernambuco.

6) *Influencias nychtmericas.* — Desde os trabalhos de Lancisi ficou assentado serem as exhalações palustres mais damnosas á noite do que durante o dia, mostrando a observação posterior que é nas primeiras horas da noite e durante a manhã que ellas apresentam o maximo de nocividade. Factos numerosos confirmam este asserto. « Em Florença, diz o Sr. Dr. Colin, só ha perigo de se contrahir sesões no passeio de Cascines das 7 ás 8 horas da noite e das 4 ás 5 da manhã ; durante o resto da noite nada ha a receiar ; o mesmo succede na Corsega onde se póde passeiar impunemente á meia noite, em logares onde poucas horas antes ter-se-hia quasi inevitavelmente contrahido febres. »

Em Roma é mal reputada e temida como das mais perigosas a hora da *Ave-Maria.* Na maremma Toscana os habitantes que querem evitar as febres endemicas, tomam a precaução de recolher-se a seus domicilios antes do anoitecer.

O Sr. Dr. Leon Colin, apoiando-se no testemunho presencial de Coutanceau, refere que na epidemia de febres intermittentes que em 1805 flagellou a cidade de Bordeaux, foram as criadas bastante victimadas, o que elle attribue ao habito de na estação calmosa ficarem durante as primeiras horas da noite ás portas das casas gozando o ar relativamente fresco das ruas.

A concentração dos effluvios miasmaticos e sua permanencia nas camadas inferiores da atmosphera, quando falha o calôr solar, explicam satisfactoriamente esses factos. Outra razão de não menor valor é ser durante a noite, principalmente quando se dorme, maior a absorpção e a assimilação, do que a desassimilação organica. O enfraquecimento da pressão sanguinea e a dilatação dos capillares cutaneos que succede durante o somno, facilitam a absorpção do principio febrigeno. Pernoitar em

paragens sesonaticas torna-se por isso uma das causas mais frequentes de febres graves, o que é bem conhecido dos habitantes de muitas das nossas provincias. Lind, entre outros factos, refere o seguinte que vem a proposito mencionar: «Em 1766, diz elle [1], dezeseis familias protestantes francezas, em numero de 60 pessoas, foram mandadas, á custa do governo inglez, para a Florida occidental, dando-se-lhes para habitar as fraldas de uma montanha cercada de pantanos, na foz do rio Scambia. Estes novos agricultores desembarcaram no inverno, e continuaram a passar bem até chegar á estação perigosa, que neste paiz é em Julho e Agosto. N'essa quadra do anno oito habitantes de uma cidade visinha foram a esse estabelecimento solicitar votos para a eleição de um representante, que deviam eleger ao Congresso geral da provincia: e bem que só passassem alli uma noite, foram todos acommettidos de sesões mui violentas. O que aspirava a ser o representante e um dos companheiros morreram. No dia immediato vieram mais sete para o mesmo fim, mas, como partissem antes da noite, escaparam á fatal sorte dos primeiros, e nada soffreram.»

*

Do exame que acabamos de fazer, resultam as seguintes illações:

1ª Para que a malaria appareça endemicamente em uma localidade é mister o concurso de dous factores inamoviveis, — calor e humidade atmospherica, e um amovivel, — agente infeccioso;

2ª Que é nas proximidades d'agua, isto é, junto aos pantanos d'agua doce, salgados ou mixtos, naturaes ou accidentaes, superficiaes ou subterraneos, typicos ou disfarçados, que o agente infeccioso exerce especialmente sua nociva influencia;

1 *Essai sur les maladies des Européens dans les pays chauds*, tom. I, pag. 295, Paris, 1785.

3ª Que o agente infeccioso (miasma palustre, effluvio paludoso, maremmatico, tellurico ou como o quizerem chamar) é uma substancia ponderavel, volatil e transportavel pela agua e pelos ventos á maior ou menor distancia de seu berço original;

4ª Que a via ordinaria de penetração desse agente na economia animal é o apparelho respiratorio, podendo ser tambem o apparelho digestivo;

5ª Que a malaria apresenta a maxima frequencia e gravidade sob a influencia dos modificadores physico-chimicos, capazes de simultaneamente activarem a decomposição dos detritos vegeto-animaes existentes no solo e deprimirem a acção do systema nervoso.

Indaguemos agora qual a natureza desse agente infeccioso e qual o mecanismo de sua acção morbigena sobre o corpo humano.

§ IV

Deixando de parte as hypotheses já discutidas dos agentes meteorologicos, e dos gazes que se desprendem dos pantanos, cuja nulla influencia pathogenica não ha mais quem ponha em duvida, occupar-nos-hemos agora de pelos caracteres apreciaveis determinar, visto não o conhecermos ainda material e individualmente, a natureza desse principio toxico.

a) *O miasma palustre é uma substancia ponderavel.* — Esta qualidade torna-se patente: — 1º, porque o agente se accumula sobre as superficies dos logares pantanosos, onde exerce sua acção; 2º, porque, ao inverso do que succede com os agentes physicos imponderaveis, não se eleva a grandes alturas da atmosphera; 3º, porque póde ser transportado pelo vento, ou envolvido n'agua, a localidades distantes de seu berço, mantendo

apezar disso sua nociva influencia ; 4°, porque uma floresta, um monte ou um muro alto são obstaculos sufficientes para impedir-lhe a marcha ou diffusão, mesmo quando impellido pelo vento ; 5°, finalmente, porque, acompanhando as alternativas da temperatura, esse agente eleva-se na atmosphera de envolta com o vapor d'agua, durante as horas mais quentes do dia, e volta á superficie da terra com o orvalho e com a neblina da tarde.

b) *O miasma palustre é uma substancia de natureza organica.* — Para demonstrar esta qualidade do agente infeccioso da malaria ha duas ordens de provas, que a bem da clareza da exposição denominaremos — negativas e affirmativas.

1° *Provas negativas.* — Esse agente não póde ser um *veneno mineral*, porque nenhum mineral conhecido, quer em estado de corpo simples, quer em estado de combinação formando acidos, oxydos, saes, compostos binarios não oxygenados, ligas ou amalgamas, é capaz de produzir effeitos comparaveis aos da malaria. Não póde igualmente ser um *gaz* deleterio e mephitico, como alguns medicos o tem supposto, não só porque nenhum dos gazes encontrados pela analyse chimica na atmosphera das zonas febrigenas é capaz de produzir accidentes como os imputados ao paludismo ; como porque qualquer gaz, em virtude de sua propria constituição molecular, uma vez diluido e espalhado na atmosphera perderia ou enfraqueceria sua propriedade, e não poderia ser transportado a grandes distancias conservando toda a sua acção toxica ; demais não seria embaraçado em sua marcha por um obstaculo ás vezes insignificante, como uma colina, um pequeno bosque ou um alto muro. Ora, sendo o miasma palustre uma substancia ponderavel como ficou demonstrado, e não pertencendo pelas razões expendidas ao reino mineral, a unica conclusão logica a tirar-se é a que affirma a sua natureza organica.

2° *Provas affirmativas.* — Todos os chimicos que analysaram o ar e as aguas das zonas febrigenas, verificaram nessas aguas a presença de uma substancia de natureza organica.

Moscati condensou em tubos de vidro apropriados os vapores exhalados pelos arrozaes da Lombardia, e pela analyse encontrou uma materia organica flocosa e fetida.

Brocchi, operando sobre a atmosphera de Roma, obteve no fundo de sua retorta de vidro um liquido turvo, com abundantes flocos esbranquiçados de uma substancia apparentemente gelatinosa, a qual reduzia-se, seccando, a tenuissimas pelliculas transparentes.

De Renzi, em Napoles, nos vapores recolhidos no infecto lago de Agnano, observou flócos de côr lactea, os quaes, sendo isolados pela decantação do liquido e estendidos sobre uma folha de papel, formavam ligeiras pelliculas. Postas estas pelliculas em cima de uma lamina de platina na temperatura rubra, carbonisavam-se e incineravam-se, desprendendo a principio desagradavel cheiro empyreumatico, comparavel ao que se desenvolve quando se queimam cabellos ou unhas.

Vauquelin, analysando dous litros de vapores que Rigaud de l'Isle condensara e recolhera no meio dos pantanos Pontinos, obteve delles um residuo organico que se carbonisava pelo calor.

Thenard e Dupuytren encontraram igualmente uma materia flocosa e animalisada.

Bossingault, no ar obtido nas planicies pantanosas de nossa America, descobrio um principio organico de natureza hydrogenada.

Julia Fontanelle encontrou igualmente no orvalho dos pantanos uma substancia animal sob a forma de flocos.

O Dr. Paula Candido [1], encarregado em 1833 pela Camara Municipal desta Corte de tratar dos doentes affectados de febres palustres graves, que devastavam cinco freguezias adjacentes á margem occidental da bahia do Rio de Janeiro, teve ensejo de analysar as aguas (em numero de 36) pertencentes a esta zona,

1 *Febres intermittentes*, in *Diario de Saúde*, vol 1, Rio de Janeiro, 1835.

desde esta cidade até o Pilar, verificando que as dos rios que percorrem as planicies febrigenas eram turvas, argillosas, e accarretavam em suspensão numerosos corpusculos, dos quaes uns eram semelhantes a despojos vegetaes, e outros a grãos de farinha. De gosto crasso e grosseiro essas aguas sabiam a lodo, e nos remansos sua superficie se cobria de uma pellicula luzidia e gordurenta. As mesmas aguas examinadas nas montanhas, onde nasciam, eram crystalinas, sem resaibo de materia estranha, de sabor fresco e agradavel. Os reagentes apropriados patenteavam n'aquellas grande quantidade de materia organica.

Bechi [1], em época mais approximada, não só confirmou pela analyse a existencia na atmosphera palustre d'uma substancia organica, como chegou a dosal-a, avaliando-a em 0gr.,00027 por metro cubico de ar; e observou além disso que passando por um tubo de lavagem de Liebig essa substancia ennegrecia o acido sulfurico, e coloria em vermelho uma solução de nitrato de prata.

A analyse das aguas pluviaes de Dombes (França), feita pelos Srs. Bineau e Pouriau [2], mostrou que o *maximum* de ammoniaco coincidia com o periodo de exacerbação das febres.

Ora, affirmando todas estas analyses que, excepção feita da presença de uma substancia organica, a composição chimica da atmosphera e da agua das zonas malaricas é sensivelmente igual a da atmosphera e da agua das regiões mais salubres, parece-nos legitimo considerar essa substancia organica como sendo o elemento gerador ou a materia prima do miasma palustre.

c) *O miasma palustre não é um fermento vivo.* — As razões já expendidas a proposito da etiologia parasitaria do paludismo dispensam-nos de mais considerações tendentes a demonstrar a verdade desta proposição, e apenas accentuaremos um argumento : — o caracter distinctivo das molestias parasitarias é a transmissibilidade, a inoculabilidade, o contagio emfim, e as

1 Citado por Vallin, art. *Marais*, obra e vol. cit. pag. 724.
2 Citados por A. Magnin, *Rech. géol. bot. et statist. sur l'impaludisme dans la Dombes*, pag. 89, Paris, 1876.

febres palustres nem são transmissiveis, nem inoculaveis. O Sr. Dr. Armand [1] inoculou directamente sangue de um febricitante em um homem são, e este nada teve da anormal, nenhum accidente apresentou.

d) *As condições mesologicas apropriadas ao apparecimento do miasma palustre são as que favorecem e activam a fermentação putrida das substancias vegeto-animaes.* — E' sob a influencia do calor e da humidade, junto aos pantanos e a terrenos ricos em detritos vegetaes, que, como vimos, reina de ordinairo a malaria. Ha, porém, mais um elemento, tão necessario como o calor e a agua, para a producção e diffusão do principio miasmatico : o ar atmospherico. Um pantano coberto de grande camada d'agua é innoxio mesmo no tempo de calor, apezar da abundancia de substancias vegeto-animaes que no fundo repousem, conforme se observa nos logares turfosos, onde a decomposição dos vegetaes submersos se opera lentamente. Desde o momento, porém, em que com a evaporação d'agua o ar se pozer em contacto com a vasa lodosa, a putrefacção começará e as febres irromperão. A mesma cousa se dá nos terrenos ricos em humus mas não pantanosos, nos quaes só depois de revolvidos se originam as febres, isto é, quando os detritos vegeto-animaes que soffreram uma decomposição lenta fóra do contacto immediato do ar, ficam submettidos á influencia da atmosphera e entram em rapida putrefacção.

Este modo de considerar as circumstancias que originam o miasma palustre não se coaduna, pois, com a hypothese sustentada por Boudin [2], em cuja opinião a materia vegetal decomposta representa importante papel, não porque produza directamente febres palustres, e sim porque favorece o desenvolvimento de uma vegetação especial cujas emanações constituem a causa positiva e directa da intoxicação dos pantanos.

1 *Traité de climatologie générale*, pag. 252, Paris, 1873.
2 *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 58, Paris, 1842.

Não podendo accusar a determinada planta, como os camponezes da Bresse faziam com o *Anthoxanthum odoratum*, Linn., Boudin attribuia propriedades pyretogenicas a grande numero de vegetaes, differentes nas diversas regiões do globo. Para mostrar, porém, a sem rasão dessa hypothese, bastar-nos-ha ponderar, como judiciosamente fez o Sr. Léon Colin, que tal variedade é incompativel com a invariabilidade de natureza das affecções palustres; ao passo que a putrefacção das substancias vegeto-animaes, processando-se do mesmo modo em toda a parte do mundo, explica mais convenientemente essa identidade de fundo morbido.

e) Si, pois, o miasma palustre é uma substancia ponderavel, de natureza organica, si não é um germen vivo, e si as condições apropriadas ao seu apparecimento são identicas ás que favorecem e activam a decomposição putrida das substancias vegeto-animaes; si, como hoje sabemos pelos estudos de Selmi, Gauthier, Brouardel e Boutmy, Giannetti e Corona, etc., a putrefacção das substancias animaes dá origem a certos alcaloides toxicos, conhecidos sob a denominação de *ptomainas*, parece-nos plausivel considerar *o miasma palustre um principio chimico analogo aos alcaloides cadavericos, o qual desenvolve-se durante a putrefacção das substancias vegetaes ou vegeto-animaes*, e penetra na economia animal pelo apparelho respiratorio de envolta com a evaporação aquosa que satura a atmosphera das zonas palustres, ou pelo apparelho digestivo com a ingestão de agua dos pantanos.

Como os venenos septicos estudados em 1875 por G. Richardson [1], esse principio chimico póde, conforme a dose introduzida na economia e as condições de resistencia individual, determinar a morte rapidamente após um accesso de febre de curta duração, segundo se observa em alguns casos de febres perni-

[1] *Some New Researches on the Cause and Origin of Fever from the action of the Septicous Poisons*, in *Brit. Med. Journal*, 1875.

ciosas; desafiar accessos de febre intermitente mais ou menos graves; ou, finalmente, causar um estado febril remittente ou continuo, com ou sem phenomenos typhoides.

§ V

Penetrando na economia humana, o miasma palustre exerce primitivamente sua deleteria influencia sobre o sangue e sobre o systema nervoso ganglionar: sobre o sangue destruindo e modificando as qualidades chimicas e morphologicas dos globulos, e sobre os ganglios do sympathico occasionando paralysia dos vaso-motores e consecutivas congestões visceraes.

Este mecanismo pathogenico não é mera hypothese, mas sim facto confirmado pelos estudos hematologicos e pela physiologia pathologica, como passamos a demonstrar.

Das analyses chimicas praticadas na Argelia pelos Srs. Leonard e Foley [1] em sangue de individuos affectados de febres palustres, resultaram as seguintes conclusões: 1ª a quantidade de fibrina oscilla entre a *maxima* e *minima* das proporções physiologicas; 2ª a quantidade de globulos, parecendo ficar estacionaria em certos casos de febres palustres simples, diminue grandemente nos casos graves; 3ª as materias organicas do sôro, inclusive a albumina, bem como as inorganicas, tendem a diminuir de quantidade; 4ª a agua tende em geral a augmentar.

Estas analyses são entretanto defficientes sob o ponto de vista da riqueza globular, comparadas com as rigorosas e bem dirigidas investigações do Sr. Dr. Kelsch, que utilisou-se do processo da contagem dos globulos pelo apparelho de Malassez.

1 *Recherches sur le sang dans les maladies endémiques de l'Algérie (Mém. de médic. militaire.* tom. 50).

Com effeito, contando os globulos sanguineos antes e depois dos paroxysmos, o Sr. Dr. Kelsch [1], demonstrou que cada accésso de febre palustre faz baixar de milhares e por vezes de um milhão o numero desses globulos, notando que tal decrescimento tem o *summum* de rapidez no começo de uma febre de primeira invasão, quando o sangue apresenta sua riqueza globular normal, attenuando-se á medida que a molestia se prolonga.

Esse distincto observador vio tambem que diminuia de modo muito sensivel o numero de hematias nos intervallos dos paroxysmos, isto é, fóra da influencia de qualquer elevação de temperatura : este facto, raro nas febres intermittentes simples, é, ao contrario, muito frequente nos accéssos perniciosos, e póde servir como prova de não ser a temperatura, mas o proprio agente miasmatico o factor da destruição globular. Tivemos occasião de repetir analyses identicas e verificar a exactidão das conclusões do Sr. Dr. Kelsch, com quem podemos affirmar que « poucas affecções produzem uma oligocythemia tão rapida e tão profunda como as febres palustres nos fócos endemicos ».

Além disso o exame microscopico do sangue dos paludicos torna patentes alterações qualitativas e morphologicas das hematias cujo volume é augmentado *(macrocythemia)* e cuja elasticidade acha-se notavelmente exagerada.

Os Srs. Drs. Tarchanoff e Swaen [2] demonstraram experimentalmente que a secção dos nervos splenicos nos cães occasionava dilatação consecutiva do baço e diminuição consideravel e immediata dos globulos do sangue. Ora, novas investigações do Sr. Dr. Kelsch [3] revelam que o mesmo acontece na occasião de accessos palustres durante os quaes sobrevem, a par da turgencia splenica, diminuição rapida e continua dos leucocytos, cujo

1 *Contrib. a l'anat. pathol. des maladies palustres endémiques (Arch. de Phys.* septième année, 1875).

2 *Des globules blancs dans le sang des vaisseaux de la rate (Archiv. de Phys.* 7e année, 1875).

3 *Nouvelles contrib. a l'anatom. pathol. des maladies palustres endémiques* (*Arch. de Phys.*, 8e année, 1876).

numero se reduz depois do accésso á metade ou a o terço do que era d'antes.

Quando se compara os resultados das investigações do Sr. Dr. Kelsch com os obtidos pelos Srs. Drs. Tarchanoff e Swaen, não se encontra simples analogia, mas identidade perfeita; de sorte que sob o ponto de vista das variações dos globulos brancos e do augmento de volume do baço, o accésso intermittente palustre reproduz clinicamente, se assim nos é licito dizer, as experiencias praticadas no laboratorio pelos Drs. Tarchanoff e Swaen. Podemos portanto affirmar que a physiologia experimental, em concordancia com as investigações clinicas e anatomo-pathologicas, demonstra que o miasma palustre paralysa os nervos splenicos, o que seria inconcebivel sem se admittir a acção desse miasma sobre os ganglios sympathicos de onde partem taes nervos.

A acção do agente malarico sobre os ganglios nervosos é intermittente, e cada accésso póde ser razoavelmente explicado pelo mecanismo seguinte:

Conduzido pelo sangue, cuja crase começa a alterar, o agente infeccioso, posto em contacto com os glanglios nervosos do sympathico, impressiona-os de modo anormal, e os irrita; esta impressão inicial occasiona excitação do systema vaso-motor que se traduz pelo espasmo vascular peripherico com todo o seu cortejo symptomatico constituindo o periodo de calefrio. Este espasmo vascular está comprovado, graças ao emprego clinico do sphygmographo; comquanto podessemos em seu apoio juntar numerosos traçados, limitar-nos-hemos todavia, para dissipar qualquer duvida, a reproduzir o seguinte (fig. 1ª), que vem escudado pelo nome do professor P. Lorain [1]. E' um traçado sphygmographico tomado no periodo de calefrio de um accésso intermittente palustre, e por elle se vê claramente até que ponto pode chegar esse

1 *De la température du corps humain*, tom. II, pag. 34, Paris, 1877.

espasmo vascular, que exagerado dá ás vezes origem a asphyxia local das extremidades.

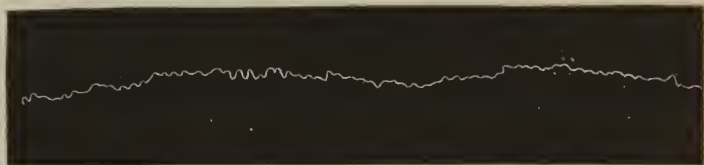



Fig. 1

Ao periodo de excitação segue-se a paralysia vaso-motora, isto é, depois do espasmo — a relaxação vascular. O calor central, augmentado pela maior actividade dos phenomenos chimicos intra-organicos, actividade que principia geralmente antes do periodo de calefrio, pela acção do agente miasmatico sobre os globulos sanguineos, e é em seguida bruscamente amplificada durante esse periodo pelo accumulo de sangue no interior do corpo; o calor central, dizemos, começa então a distribuir-se uniformemente pela peripheria, continuando além disso a elevar-se, devido quer ás congestões vaso-paralyticas que exageram os desdobramentos intersticiaes, quer á maior irradiação do calor antes produzido e conservado até ahi em estado latente: é assim que se estabelece a phase de calor. Durante estes dois periodos ha anhydrose completa.

Ao cabo de algumas horas, porem, a temperatura começa a baixar, e, ou porque o agente infeccioso tenha paralysado tambem as fibras nervosas sympathicas destinadas ás glandulas sudoriparas, ou porque haja estimulado as fibras excito-sudoraes, uma transpiração mais ou menos abundante se manifesta completando o accésso: é o chamado periodo do suor, ou a diaphorese critica dos antigos auctores.

Este mecanismo, embora passivel de serias objecções quando com elle se pretende de modo exclusivo explicar a febre em geral, é entretanto, o unico que satisfactoriamente interpreta o appare-

cimento e a evolução das febres de malaria, especialmente quando estas revestem o typo intermittente, o que constitue a regra.

Ao terminar este capitulo, apenas accrescentaremos que a pathogenia de todas as modalidades clinicas da malaria se torna facil e natural desde que attendamos a que o elemento causal determina *per se* dyscrasia sanguinea, congestões vaso-paralyticas e elevação de temperatura; que esses phenomenos devem acarretar inevitavelmente profundas modificações na nutrição, modificações que accentuando-se de preferencia para certos tecidos, orgãos ou systemas, conforme as circumstancias ou disposições individuaes, imprimem feição particular a cada manifestação morbida. Sua maior ou menor gravidade dependerá em todo o caso da quantidade do agente infeccioso absorvido.

E' pois, como já fez sentir o professor Baccelli [1], na associação do elemento causal ou objectivo com as condições individuaes ou subjectivas que encontraremos a chave do problema pathogenico das manifestações malaricas.

1 *Leçons cliniques sur la perniciosité*, trad. por L. Jullien, Lyon, 1871.

CAPITULO IV

Anatomia pathologica

Auxiliar indispensavel á clinica, ora fornecendo provas inconcussas de alterações organicas por vezes não suspeitadas durante a vida, ora confirmando ou contestando diagnosticos, e, finalmente, guiando-nos na interpretação physiologo-pathologica de symptomas á primeira vista incongruentes, a investigação necroscopica não poderia ser descurada no estudo de affecções tão importantes como as determinadas pela malaria.

De facto : desde que foi permittido abrir cadaveres humanos, os praticos procuraram saber quaes as lesões anatomo-pathologicas das febres de accéssos, segundo attestam os trabalhos de Theophilo Bonet [1], de Fantoni [2] e de Morgagni [3].

Durante muito tempo, a diversidade de lesões encontradas em vez de esclarecer, confundia e difficultava o descobrimento da natureza dessas molestias. Nas febres periodicas de longa duração Morgagni, alem de outros praticos, notára « ordinariamente lesões do mesenterio, do baço ou d'uma outra viscera visinha, principalmente do figado », não encontrando, porem, nos casos de evolução rapida alterações que explicassem a febre

1 *Sepulchretum anatomicum*, lib. IV, sect. I, Genebra, 1679.
2 *De observat. méd. et anat.*, Epist. 8, Taurini, 1699.
3 *De sedibus et causis morborum*, traducção franceza, vol. 3°, pag. 169 e seguintes, Paris, 1838.

e a morte do enfermo (*De sed. et causis morb.*, epist. XLIX).

Posteriormente outros auctores accrescentaram a isso que as lesões produzidas pela infecção paludosa nem sempre eram as mesmas, e, ao contrario, variavam muito; bem como, que, em vez de serem constantes, falhavam frequentemente em casos de febres perniciosas de marcha rapida.

E' assim, por exemplo, que vemos no *parecer da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro sobre as febres intermittentes de Macacú, em 1830*, dizerem os seus auctores o seguinte sobre as alterações anatomicas encontradas: « E' quasi impossivel indicar quaes os orgãos que mais soffreram a influencia deste mal, tendo-se quasi sempre encontrado affecções de muitos ao mesmo tempo, sobretudo nos casos mais graves; comtudo pode-se estabelecer como principio que os abdominaes e encephalicos mostraram-se quasi sempre lesados; o estomago e os intestinos foram quasi sempre os primeiros affectados, porem menos permanentemente do que o baço, figado e pulmões. Entre os orgãos membranosos, as membranas serosas foram atacadas mais violentamente do que as mucosas, porem com frequencia menor: os casos mais fataes foram os das affecções gastro-encephalicas: no maior numero de casos foi assás facil conhecer-se o ponto em que estabeleceu-se a irritação primitiva, observando-se de preferencia no estomago e intestinos; as irritações secundarias mais immediatas as destes orgãos tocaram ao baço, ao encephalo e ao figado ».

Occupando-se com a multiplicidade das alterações encontradas nos cadaveres de individuos victimados pelas febres palustres, o Sr. Dr. Dutroulau [1] exprime-se nestes termos: « essas alterações variam tanto quanto as fórmas das febres de que dependem, mas não apresentam caracteres que se possam referir á natureza da molestia. Ellas explicam as vezes materialmente os accidentes e a morte, mas nunca a natureza da febre. As febres

1 *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*, pag. 199, Paris, 1869.

perniciosas que matam mais rapidamente, no fim de algumas horas de accéssos, e que portanto são a expressão mais intensa e caracteristica da molestia, não deixam ás vezes nos orgãos lesão alguma apparente á vista desarmada ».

O Sr. Dr. Duboué (de Pau) diz [1] : « o primeiro facto que nos impressiona no exame das lesões produzidas pela infecção paludosa, é que nenhuma dellas é constante, todas podem faltar ».

Nosso illustrado mestre o Sr. Conselheiro Torres Homem [2] tratando das alterações necroscopicas das febres perniciosas, expressa-se assim : « Em muitos casos, principalmente nos mais graves, n'aquelles em que o primeiro accésso mata o doente, e o mata em poucas horas, a anatomia pathologica nada nos diz que possa explicar a terminação funesta, e muito menos a maneira rapida e brusca porque ella teve logar ».

Graças, porem, aos progressos da histologia pathologica, podemos hoje, apezar da fallencia de lesões macroscopicas apreciaveis, affirmar a existencia de alterações não só constantes, mas até caracteristicas do paludismo. A exposição que vamos encetar, nol-o confirmará.

De accordo com a pratica geralmente seguida, estudaremos separadamente as alterações encontradas : 1° na intoxicação palustre aguda, 2° na intoxicação chronica.

§ I

INTOXICAÇAO PALUSTRE AGUDA

Nas manifestações agudas do paludismo, que se terminam fatalmente, as lesões macroscopicas mais frequentes occupam as

1 *De l'impaludisme*, pag. 133, Paris, 1867.
2 *Estudo clinico sobre as febres do Rio de Janeiro*, pag. 191, Rio de Janeiro, 1877.

visceras abdominaes, especialmente o figado e o baço. Entre nós é de observação commum, nas autopsias praticadas nos cadaveres de individuos que succumbiram a accéssos perniciosos, encontrar o figado augmentado de volume, congesto, apresentando colorido mais ou menos escuro ; e o baço de ordinario volumoso, escuro e quasi sempre amollecido. O amollecimento splenico é tão frequente alteração, mesmo que não haja modificação alguma de volume, que só não o temos encontrado quando accéssos intermittentes de longa duração precederam os accidentes perniciosos, ou quando estes sobrevieram em individuos affectados de cachexia palustre. Em alguns casos o tecido splenico fica transformado em uma especie de polpa côr vermelho-carregada, mostrando na superficie dos cortes manchas escuras desigualmente distribuidas; e o seu envolucro fibroso tão distendido que se rompe ao menor esforço que se empregue no momento de retirar o orgão da cavidade abdominal. Outras vezes o baço se apresenta deformado, mais ou menos globuloso, augmentado de volume, parecendo um pouco endurecido, porem muito friavel. O parenchyma desta viscera tem então o aspecto de coagulo sanguineo não organisado, negro e granuloso, deixando-se penetrar facilmente pelo dedo explorador, á maneira de uma polpa semi-solida.

Conforme a fórma symptomatica apresentada durante a vida, são tambem frequentes as alterações em outros orgãos, como sejam : congestão encephalica e até inflammações meningéas nas fórmas cerebraes ; hyperhemia e ecchymoses intestinaes nas fórmas cholerica e dysenterica ; congestão, hemorrhagias pulmonares ou mesmo trabalho phlegmasico na fórma pneumonica, etc.

Casos ha, entretanto,nos quaes apparentemente não se depara, como ficou dito, com lesão capaz de explicar a morte, nem os graves accidentes observados durante a evolução morbida. E' então, sobretudo, que cumpre appellar para a histologia pathologica.

Na exposição que vamos fazer das alterações causadas pelo paludismo no sangue e nos tecidos organicos, figurarão igualmente as lesões macro e microscopicas, soccorrendo-nos da chimica, sempre que fôr possivel, para auxiliar o estudo stœchiologico.

Nas manifestações mais communs da intoxicação malarica, isto é, nas febres intermittentes simples, não havendo logar para se proceder ás investigações necroscopicas visto estas molestias cederem de ordinario aos recursos therapeuticos, reconhece-se, entretanto, pelos meios de exploração clinica, a existencia muito frequente de hyperhemias hepatica e splenica. Permittem tambem os exames hematologicos se reconhecer constantemente n'essas febres: 1° a existencia de leucocytos melanicos em pequeno numero; 2° alterações qualitativas das hematias cujo colorido é mais desmaiado do que no estado physiologico, indicando assim reducção na quantidade de hemoglobina; 3° augmento de volume de grande numero de hematias (*macrocythemia*) e exageração de sua elasticidade; 4° oligocythemia rapida que se produz durante os accéssos.

E' nas febres perniciosas, porem, que essas alterações hematicas attingem ao *maximum*: em taes casos a melanemia é um facto constante, os leucocytos pigmentados são numerosos, e a oligocythemia, como já dissemos, não é proporcional á intensidade e frequencia dos accéssos febris, manifestando-se ainda mesmo que a temperatura seja normal.

Outro facto tambem caracteristico e interessante, e que se presta a ser utilisado como elemento de diagnostico differencial, é o augmento relativo e absoluto dos globulos brancos, assignalado á primeira vez pelo Sr. Dr. Kelsch [1], o que distingue essas febres das febres palustres simples.

Ao passo que o numero de hematias, diz esse auctor, decresce de 1,000,000 e mais, o de leucocytos augmenta consideravel-

1 *Archiv. de Physiol.*, 7e. année, 1875, pag. 719.

mente, attingindo ordinariamente a media normal nos individuos cacheticos, e superando-a de muito nos que não o eram quando foram accommettidos.

Segundo este notavel observador a proporção dos globulos brancos para os vermelhos augmenta na seguinte progressão : — $\frac{1}{300}$ $\frac{1}{200}$ $\frac{1}{150}$ $\frac{1}{130}$ $\frac{1}{118}$ $\frac{1}{90}$ $\frac{1}{84}$ $\frac{1}{70}$.

Do mesmo modo temos verificado que nesses casos os globulos vermelhos mostram extraordinaria tendencia para a decomposição espontanea, apresentando muitos a configuração de uma calote, outros a fórma espherica ou ovoide, e alguns a pontilhação circular ou irregularmente disseminada, descripta pelo Sr. professor Mayet, com ou sem prolongamentos aculeiformes periphericos. Em casos mais graves esses globulos perdem, em virtude de taes alterações, a propriedade normal de empilhar-se como moedas, ao passo que ficam com a elasticidade muito exagerada.

Examinando demorada e attenciosamente uma gotta de sangue extrahida do dêdo de um febricitante e conservada em serum artificial, vêm-se hematias, mais ou menos volumosas, nucleadas, dotadas de movimento e emittindo prolongamentos comparaveis aos dos leucocytos. Algumas dessas hematias nucleadas são perfeitamente analogas ás encontradas durante a vida intra-uterina e nos primeiros dias depois do nascimento. Este facto, que temos muitas vezes observado, foi ainda ha pouco tempo confirmado pelo Sr. professor Marchiafava, que julga-o demonstrativo de perturbação funccional dos orgãos hematopoeticos durante a infecção palustre aguda. A fig. 2 representa de modo meio schematico algumas das formas tomadas por esses globulos em taes condições.

Em uma recente memoria [1], referem os Srs. professor E. Marchiafava e Dr. A. Celli ter encontrado no sangue de individuos

1 *Les alterations des globules rouges dans l'infection par malaria et la genèse de la mélanemie. (Arch. italien. de Biologie*, tom. v, fasc. II, troisieme année, 1884.)

malaricos, ao lado de globulos vermelhos normaes, alguns outros com o protoplasma manifestamente alterado. Consistem as alterações na presença dentro dos globulos de corpusculos em numero variavel, de formas e tamanhos differentes. Pelo azul de methylena se coram taes corpusculos com mais ou menos intensidade, e pela vesuvina tomam elles a côr vermelho-escura ; ao passo que pela tripeolina, que aliás communica á hematia um bello colorido amarello-claro, nenhuma modificação apresentam.

Fig. 2

No interior dos mesmos corpusculos notam-se, geralmente, granulos ou massas de pigmento negro ou côr de ferrugem. Augmentados de volume, elles se encontram, se fundem e, invadindo todo o protoplasma globular, reduzem a hematia a um corpo pigmentado, cujo aspecto, primitivamente amarellado, torna-se depois ennegrecido. A hematia, assim alterada, dissolve-se facilmente, e o pigmento livre é absorvido pelos leucocytos, indo com elles depositar-se em diversos orgãos (baço, medulla dos ossos, figado, etc). Assim explicam esses auctores a origem da melanemia malarica ; e, em virtude de um incompleto ensaio de

cultura que tentaram, propendem a crêr que os referidos corpusculos pigmentados são de natureza parasitaria, não se julgando comtudo auctorisados a tirar, por emquanto, conclusão positiva.

Tal opinião, porém, sobre a natureza parasitaria dos corpusculos pigmentados, embora emittida, como foi, de modo dubitativo, está hoje cabalmente refutada pelas experiencias do Sr. professor Schwalbe, de Magdeburgo [1]. Com effeito, este notavel investigador notou que, injectando sob a pelle ou no œsophago de coelhos, uma solução de sulfureto de carbono em oleo de olivas (5 a 10 partes de sulfureto de carbono para 90 ou 95 partes de oleo) provocava 4 a 8 semanas depois a melanemia e melanose de todos os orgãos.

Nesses casos o sangue, especialmente o do baço, mostrava-se abundante de cellulas e granulações pigmentares ; o baço, os rins, os pulmões, a camada cortical do cerebro e a medulla dos ossos continham muito pigmento, ao contrario do figado, da medulla espinhal e do corpo thyroide que pouco encerravam. No coração, além de pigmento, se encontravam tambem extravasações sanguineas e degeneração gordurosa.

A quantidade injectada de sulfureto de carbono foi de 8 a 9 centimetros cubicos para cada animal, na dose de 1, 2, 3 e no maximo 4 centimetros cubicos da dita solução por dia. Affirma o Sr. professor Schwalbe que as alterações anatomo-pathologicas por elle observadas nos animaes em seguida a taes injecções, foram sempre identicas ás apresentadas pelos orgãos de individuos que succumbiram ao paludismo.

Estas experiencias, não justificando seguramente a theoria parasitaria da melanemia, não podem, entretanto, invalidar a importancia que para o diagnostico anatomo-pathologico das febres de malaria tem a existencia das massas melanicas no sangue e nos tecidos.

1 *Mélanémie et mélanose expérimentale*, communicação feita ao Congresso dos naturalistas e medicos allemães que teve logar em Magdeburgo de 13 a 23 de Setembro de 1884. (*La Semaine Médicale*, n. 40, de 2 de Outubro de 1884).

Alterações dos vasos sanguineos. — As lesões vasculares dependentes do paludismo consistem, conforme entende o Sr. Dr. Vinogradoff [1], em uma tumefacção do revestimento endothelial dos capillares, podendo ser tão forte que occasione a obliteração completa da luz dos vasos. Os globulos vermelhos do sangue ficam immobilisados entre as cellulas endotheliaes tumefactas, e pouco a pouco se transformam em pequenas granulações pigmentares, amarelladas ou escuras. Os leucocytos e as cellulas endotheliaes impregnam-se dessas granulações. Subsequentemente, si os accessos continuam, essas cellulas endotheliaes soffrem o processo de proliferação ou da degeneração granulosa, dando assim origem a massas de granulações pigmentares. A degeneração gordurosa do revestimento endothelial dos capillares do cerebro é, segundo o mesmo auctor, muito frequente na malaria.

As alterações vasculares explicam a frequencia das hemorrhagias nas formas perniciosas da infecção maremmatica, symptoma este por vezes tão commum que serve para caracterisar typos clinicos, como sejam os das perniciosas hemoptoica, hematemetica, enterorrhagica, metrorrhagica, etc.

Observações dos Drs. Ferraresi, Marchiafava e nossas mostram, que em casos de febre perniciosa comatosa, são tambem frequentes as hemorrhagias punctiformes na substancia cerebral. Algumas vezes essas hemorrhagias capillares do cerebro só são distinctamente apreciadas pelo exame microscopico, como ainda ha pouco tempo tivemos occasião de observar, e mais o nosso illustrado collega Dr. Carlos Teixeira, em cortes histologicos da substancia cerebral fresca de um individuo que succumbira victima de um accesso de febre perniciosa comatosa (a fig. 3 é o desenho de um desses cortes); cumprindo notar que nesse caso a investigação macroscopica apenas revelou hyperhemia vascular, e nenhum indicio de hemorrhagia punctiforme.

1 *Des lésions viscèrales causées pa. l'intoxication paludéenne.* (Extracto publicado no *Journal de Médecine de Paris*, vol. VII, n. 8, de 23 de Agosto de 1884).

Tem-se tambem encontrado nas febres perniciosas hemorrhagias punctiformes na retina.

« Citam-se casos de febre perniciosa comatosa, dizem os Drs. Marchiafava e Celli, nos quaes os fócos hemorrhagicos têm sido encontrados n'uma zona limitada do centro oval e da capsula interna ou dos pedunculos cerebraes. Em um caso, as hemorrhagias se deram sómente na capsula interna direita e n'um pequeno espaço do centro oval do mesmo lado. Estes factos explicam as hemiplegias que persistem depois de um accésso pernicioso comatoso ».

Fig. 3

Menos frequentemente tem-se observado em cadaveres de victimas da febre perniciosa comatosa extensos fócos hemorrhagicos no cerebro, resultantes da ruptura de arteriolas mais calibrosas, invadidas pelo processo da degeneração granulo-gordurosa. Factos desta ordem têm dado logar a que medicos notaveis attribuam á hemorrhagia cerebral symptomas exclusivamente imputaveis á infecção palustre.

Alterações do baço. — Em outro logar expuzemos a maior parte dos caracteres macroscopicos peculiares a este orgão nos casos de paludismo agudo e por isso resta-nos pouco a accrescentar para completal-os agora.

Nas febres perniciosas o volume do baço é quasi sempre augmentado, como já dissemos, mas não de modo constante e absoluto, segundo admittiam o professor Piorry e os seus discipulos [1],

1 Vide — Ernest Brard, *De la rate et de ses principales affections*, these de Paris, 1859.

que baseavam o diagnostico dessas febres na plessimetria splenica.

Em numerosas autopsias que temos praticado, o volume do baço achava-se augmentado quando ao accésso fatal precederam accéssos intermittentes de longa duração ; normal ou quasi normal em pacientes que succumbiram aos primeiros accéssos : em casos raros achamol-o diminuido.

O Sr. Dr. Jules Rochard [1] encontrou o volume do baço normal ou diminuido em 22 casos de mortes rapidas, determinadas pela malaria. O Sr. Dr. Léon Colin affirma que na febre perniciosa sem cachexia este orgão, em geral, não attinge o volume que apresenta na febre typhoide européa. Posto que julguemos exagerada esta ultima opinião, aproveital-a-hemos comtudo para despertar a attenção de muitos praticos em cujo parecer sem a hypertrophia do baço não ha paludismo.

A ruptura espontanea do baço tem sido algumas vezes notada em casos de febres perniciosas. Maillot cita um exemplo, e o Sr. professor Torres Homem outro por elle observado no serviço do Sr. Barão de Petropolis. A séde de predilecção dessas rupturas, seguidas de hemorrhagias intra-peritoneaes rapidamente fataes, tem sido a extremidade superior ou a face externa do orgão.

O exame histologico desta viscera nas febres perniciosas sempre revela abundante pigmentação melanica, tanto no parenchyma como no tecido intersticial e nos vasos ; sendo porem de notar que a pigmentação, aliás muito accentuada nas trabeculas da polpa, não existe geralmente nos corpusculos de Malpighi.

Admitte o Sr. Dr. Vinogradoff que parte das cellulas do reticulo soffre um trabalho irritativo com proliferação e ulterior transformação em tecido fibroso, e outra parte um processo re-

1 *Union méd.*, 1852, citado pelo Sr. Dr. Léon Colin, obr. cit., pag. 342.

gressivo com degeneração gordurosa ou albuminosa. No periodo de tumefacção muitas dessas cellulas, bem como os grandes elementos lymphoides, absorvem globulos de sangue que são lenta e consecutivamente destruidos, deixando apenas, como documento de sua anterior existencia, massas ou granulações pigmentares.

A fig. 1 da estampa I mostra um corte histologico do baço de um individuo que em nosso serviço hospitalar succumbio á um accésso pernicioso de fórma meningo-encephalica [1].

Alterações do figado. — Conservando a fórma exterior, o figado apresenta-se nas necropsias uniformemente augmentado de volume, com a capsula de Glisson muito distendida, lisa, e, por vezes, bastante injectada. Seu colorido é mais ou menos carregado, pouco uniforme, ora côr de chocolate, ora vermelho-claro, e finalmente escuro-esverdinhado, comparado por Stewardson á côr bronze-oliva, e coincide com a abundancia de pigmento.

O peso excede, de ordinario, a dois kilogrammas, attingindo em casos mais raros a 3 e mesmo a 4 kilogrammas, segundo referem alguns auctores. A consistencia é variavel, ora firme e resistente, ora amollecida e pastosa. O parenchyma apresenta-se turgido de sangue ennegrecido, que verte em abundancia das superficies seccionadas.

« Em alguns casos gravissimos, diz o Sr. Conselheiro Torres Homem [2], em que um violento accésso fulmina o organismo e extingue-lhe a vida, o affluxo de sangue que se opera para o figado, faz-se com tal energia, que os vasos se rompem, e tem logar uma hemorrhagia, cujo fóco se assesta no interior do orgão. Este facto, comquanto tenha sido referido por alguns medicos estrangeiros, é, todavia, muito raro, ao menos entre nós ».

A lesão primordial e constante do figado palustre é, pois, a hyperhemia, « fundo commum sobre o qual se desenvolvem em

1 Explicação da figura 1. Corte do baço atrophiado de um antigo paludico victima de um accesso pernicioso de fórma meningo-encephalica. *aa*, Massas melanicas; *bb*, vasos turgidos de sangue contendo em seu interior massas e granulações pigmentares; *c*, feixe de substancia fibro-conjunctiva.

2 *Estudo clinico sobre as febres do Rio de Janeiro*, pag. 192.

seguida uma série de processos, uns inflammatorios, e outros atrophicos e degenerativos » (Kelsch e Kiener). Graças aos importantes estudos d'estes observadores [1] está verificado que o augmento de volume d'esta viscera é devido á tumefacção dos acini, a qual depende, a seu turno, do espessamento das trabeculas e do alargamento dos capillares. « As trabeculas e os capillares sanguineos, dizem elles, uniformemente alargados, conservam em geral sua disposição normal, isto é, convergem, irradiando-se, para a veia central do acinus. Semelhante disposição não se mantem, entretanto, em todas as partes da glandula : em certos territorios as trabeculas, consideravelmente alargadas, tendem a se approximar umas das outras e a estreitar as vias capillares ; ao passo que em outros predomina a hyperhemia, seguida de alterações atrophicas e destructivas do epithelio glandular ».

Na intoxicação palustre, as cellulas hepaticas e as endotheliaes que revestem as paredes dos capillares dos acini, são a séde de tumefacção inflammatoria. Esta inflammação das cellulas parenchymatosas determina frequentemente atrophia local limitada, podendo em alguns casos provocar hyperplasia diffusa do parenchyma: ha, pois, *hepatite parenchymatosa* no genuino valor da palavra.

As alterações das cellulas endotheliaes são igualmente muito importantes. « Estas cellulas, dizem os Srs. Kelsch e Kiener, mostram uma sensibilidade notavel á acção do veneno maremmatico. Desde o começo da intoxicação, no periodo que se poderia chamar — periodo congestivo do paludismo, a hypertrophia e a proliferação das cellulas endotheliaes constituem a lesão caracteristica do figado volumoso que em linguagem usual se designa pelo nome de *figado engorgitado* ».

A presença de pigmentação melanica é tambem um facto constante no figado palustre. As massas e granulações pigmen-

[1] *Des affections paludéennes du foie* (*Arch. de Physiol.*, 1878, pag. 571 e seguintes).

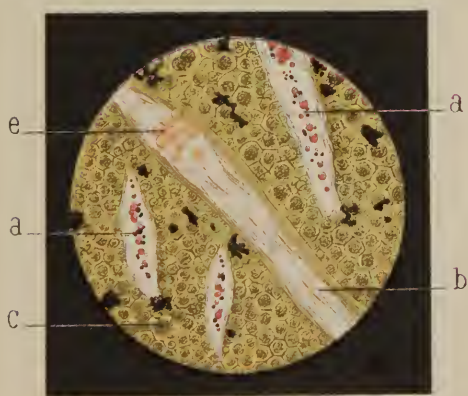
ESTAMPA I.

Fig. 1

Wer. 3,8

Fig. 2

Wer 3,8

LITH. LOMBAERTS & C.ª RUA DOS OURIVES, Nº 7.

tares occupam de ordinario o interior dos vasos sanguineos, onde se encontram irregularmente esparsas, chegando em certos casos a obliterar os capillares.

A fig. 2 da estampa I representa um corte histologico do figado de um individuo que em nosso serviço succumbio á febre perniciosa [1].

Alterações renaes. — No paludismo agudo os rins são em geral hyperhemiados, ligeiramente augmentados de volume e peso, sem nada se notar de anormal quanto á forma exterior e á consistencia. Observa-se algumas vezes ecchymoses sub-capsulares e hemorrhagias intersticiaes na substancia cortical (Laveran).

O exame histologico revela a existencia de tumefacção phlegmasica, analoga á descripta no figado e baço, nos epithelios secretores. Os *tubuli contorti* e ramos ascendentes das azas de Henle apresentam nos casos de congestão hematurica pequeno e uniforme augmento de calibre, sem bossas, nem varicosidades. Seu epithelio, mais espesso do que no estado normal, tem o aspecto granuloso e o colorido carregado; é quasi refractario á acção do carmim que apenas faz entrever os nucleos; o acido acetico esclarece-o fracamente (Kelsch e Kiener). Nos glomerulos de Malpighi encontram-se frequentemente granulações e massas melanicas. Sob a influencia da malaria apparecem tambem nephrites diffusas de fórma aguda.

Alterações do coração. — Quasi todos os auctores que têm-se occupado com as lesões cadavericas do paludismo agudo indicam, como sendo das alterações mais frequentes, o descoramento e a flacidez do coração. « Depois do estado do baço, diz o Sr. Dr. Dutroulau [1], o caracter revelado pela autopsia como mais

1 Explicação da figura 2. Corte do figado n'um caso de febre perniciosa comatosa. *aa*, vasos sanguineos apresentando o endothelio hyperplasiado e contendo granulações pigmentares; *b*, feixe de substancia fibro-conjunctiva de um espaço interlobular apresentando na parte superior *e* uma colonia de granulações embryonarias; *c*, cellulas hepaticas em via de proliferação.

2 *Traité des maladies des Europ. dans les pays chauds*, pag. 195.

intimamente ligado á febre perniciosa, é o estado do coração, cuja importancia não parece ter sido devidamente apreciada nas obras publicadas sobre as febres dos paizes quentes ».

O pericardio contém as vezes pequena quantidade de serosidade citrina ou turva ; o myocardio descorado apresenta o aspecto que os praticos francezes chamam de *folha morta ;* nas cavidades auriculo-ventriculares apparecem, de ordinario, coagulos agonicos, negros, molles e diffluentes.

O exame histologico indica que as fibras musculares do myocardio são invadidas, em pontos disseminados, pela tumefacção inflammatoria já descripta em outras visceras, determinando, nos casos mais demorados degeneração granulo-gordurosa, como notou o Sr. Dr. Vallin, ou então atrophia pigmentaria, conforme foi assignalada pelo Sr. Dr. Vinogradoff.

« Em dez casos, escreve o Sr. Dr. Vallin [1], procedemos ao exame completo do coração e dos musculos voluntarios ; d'estes, seis vezes a degeneração granulo-gordurosa estava tão accentuada que não podia-se confundil-a com os graus mais elevados do estado turvo considerado normal ; em tres casos era possivel a duvida, porquanto não era caracteristico o limite entre as variedades do estado reputado são e a alteração pathologica ; uma vez, emfim, tendo já começado a putrefacção, não poude ser feito, de modo aproveitavel, o exame do coração fresco. Quanto aos musculos voluntarios, em tres casos havia degeneração granulo-proteica simples, e tres vezes as fibras tinham a apparencia normal ; em dois casos apresentavam o primeiro grau de transformação cérea, e não differia da que se encontra no decimo quinto dia da variola ou da febre typhoide. »

Não tivemos ainda occasião de fazer investigações de histologia pathologica sobre os musculos voluntarios nos casos de febres paludosas, e por isso nada podemos dizer quanto aos factos

1 *Des altérations histologiques du cœur et des muscles volontaires dans les fièvres pernicieuses et remittentes,* in *Memoires de médic. et de chirurg. militaires,* troisième série, XXXI.

assignalados pelo Sr. Dr. Vallin; mas, reflectindo sobre a exposição, se nos afigura que as alterações descriptas são antes consequencia das altas temperaturas apresentadas durante a vida, do que effeito directo do veneno maremmatico.

A pigmentação melanica no coração encontra-se unicamente no interior dos pequenos vasos.

Alterações do systema nervoso. — Nos casos de febres perniciosas é commum se observar mais ou menos intensa hyperhemia dos centros nervosos e de seus envoltorios. O Sr. Dr. Leon Colin exceptua desta regra os accessos perniciosos que apparecem em individuos cacheticos, os quaes accessos determinam notavel pallidez e anemia da substancia cerebral.

Nos accidentes perniciosos cephalicos temos sempre verificado forte congestão tanto na massa encephalica como nas meninges, e muitas vezes alterações phlegmasicas analogas ás da meningite aguda, principalmente quando a molestia demorou alguns dias. Outra alteração frequente em taes casos é o augmento do liquido cephalo-rachidiano nos espaços sub-arachnoidêos e nos ventriculos lateraes, sendo esse liquido algumas vezes ligeiramente sanguinolento.

Fig. 4

A substancia cerebral, excepto as lesões vasculares já mencionadas, acha-se, em geral, sã; em alguns casos, porém, nota-se nella ligeiro amollecimento, e em outros certo grau de dureza ou augmento de consistencia, acompanhado, ás vezes, por uma côr cinzento-escura da camada cortical. A côr em questão, comparada vulgarmente á da ardosia, não é constante, como querem alguns auctores, e pelo contrario só apparece quando existe grande abundancia de pigmentação melanica nos vasos da

camada cortical do cerebro. As massas e granulações pigmentares só se encontram no interior dos vasos (a fig. 4, mostrando um córte histologico da substancia cortical fresca de individuo victima de febre perniciosa, é disso exemplo).

Embora menos frequentemente podem, entretanto, ser observadas na medulla espinhal alterações identicas ás que acabamos de descrever no encephalo.

Além disso, o exame histologico revela a presença de pigmento melanico na medulla dos ossos maximé nas cellulas estrelladas do reticulo, nos capillares do testiculo, na mucosa gastro-intestinal e na camada papillar da pelle.

O Sr. Dr. Vinogradoff encontrou igualmente pigmento nos pulmões, tanto no tecido intersticial como no epithelio dos alveolos, e bem assim nos ganglios lymphaticos sob a forma de leucocytos melanicos.

§ II

INTOXICAÇÃO PALUSTRE CHRONICA

São mais accentuadas, mais constantes e mais caracteristicas as lesões macroscopicas do paludismo chronico, do que as do agudo. Interessando a maior parte das visceras, taes lesões se localisam sobretudo nas abdominaes, e com particularidade no baço e figado.

Na presente exposição conservaremos, para facilidade da nossa tarefa, a ordem adoptada ao descrevermos as alterações determinadas pelo paludismo agudo.

Sangue. — No paludismo chronico o sangue observado a simples vista, depois de ligeira incisão ou de picada na ponta de um dedo com lanceta ou alfinete, apresenta o colorido desmaiado

e um tanto aquoso. Demonstra a analyse chimica que ha grande reducção na quantidade de globulos e na de albumina do sôro, o que explica a frequencia das hydropisias em taes casos. Becquerel e Rodier, analysando o sangue de cinco homens que soffriam de cachexia palustre, obtiveram as medias seguintes [1]: « Em 1,000 grammas de sangue: densidade — 1036,76; agua — 962,38; globulos — 75,94; partes solidas do sôro — 57,79; fibrina — 3,39. Em 1,000 grammas de sôro; densidade — 1021,22; agua — 935,10; albumina — 53,32; materias extractivas e saes — 11,58. » Esta molestia, concluem elles, é pois uma das que mais notavelmente fazem baixar a quantidade de globulos e de albumina.

O exame microscopico mostra que o numero, o volume e a côr das hematias soffrem sensiveis modificações; a reducção numerica é notavel, variando, conforme o grau de cachexia, entre 1,800,000 a 600,000 por millimetro cubico de sangue; o volume é desigual, mostrando-se algumas dellas augmentadas (macrocythemia) e outras diminuidas; a côr em todas é pallida. O numero de leucocytos acha-se em alguns casos proporcionalmente augmentado em relação ao de hematias, e em outros é normal.

Observam-se tambem granulações e ás vezes massas pigmentares, que são muito abundantes nos casos de cachexia de fórma melanica, ao passo que raras nos de fórma chlorotica.

A quantidade de hemoglobina é sempre muito enfraquecida.

Alterações vasculares.— As mais importantes alterações dos vasos sanguineos no paludismo chronico são a hypertrophia e proliferação nuclear do endothelio que reveste a parede interna dos pequenos vasos venosos e arteriaes, principalmente os do figado, baço e rins. Esse trabalho inflammatorio propaga-se ás paredes vasculares occasionando arterites ou phlebites sclerosicas, ou é seguido de degeneração gordurosa ou amyloide.

1 Alf. Becquerel et A. Rodier, *Traité de chimie pathologique, appliquée à la médicine pratique*, pag. 181, Paris, 1854.

Alterações do baço. — O baço quasi sempre é encontrado hypertrophiado e endurecido, e em casos rarissimos atrophiado e cirrhotico. A fórma é de ordinario conservada. Quando, porém, ha exageração dos sulcos normaes ou grande retracção do hilo, o orgão se torna lobulado ou riniforme.

E' frequente o espessamento da capsula do baço em virtude de um processo inflammatorio intersticial, manifestado por placas disseminadas, dando em resultado umas vezes o estado fibroso e outras a degeneração gordurosa ou amyloide. Parece-nos que essas placas de perisplenite são occasionadas pela propagação do trabalho inflammatorio intersticial que se opera ao longo das veias do stroma splenico. A observação igualmente demonstra que a retracção do hilo coincide com o maior espessamento da capsula em suas immediações.

Propagando-se á tunica peritoneal, a inflammação da capsula determina frequentemente adherencias do baço aos orgãos ou tecidos visinhos. A adherencia do baço ao diaphragma deve favorecer a ruptura dessa viscera em virtude dos deslocamentos constantes que é obrigada a executar; accidente este que tambem sobrevem em consequencia do amollecimento rapido do tecido splenico, quando succede reapparecerem accessos febrís durante a cachexia.

Revela o exame histologico a existencia de tractos fibro-conjunctivos que, partindo das placas de perisplenite, mergulham no parenchyma splenico, acompanhando ordinariamente os vasos venosos que se apresentam dilatados, com as paredes espessas e o endothelio de revestimento em via de proliferação ou degenerado. Comprimida entre os tractos fibrosos e os vasos dilatados, a polpa splenica reduz-se de volume e fica endurecida. Massas e granulações pigmentares apparecem tanto no interior como fóra dos vasos.

Alterações do figado. — Na cachexia palustre apresenta-se o figado frequentemente augmentado de volume, duro, umas vezes descorado e outras de côr vermelho-escura. Predominam geral-

mente as lesões histologicas da hyperhemia inflammatoria chronica, já descriptas a proposito do paludismo agudo, e que cedem aos meios therapeuticos.

Nas necropsias encontra-se tambem essa viscera ora parcial ou totalmente degenerada, ora cirrhotica. As degenerações mais frequentes do paludismo chronico são : a gordurosa, que começa quasi sempre por ilhotas arredondadas, visiveis na face exterior do figado em virtude da côr amarellada que lhe é propria ; e a amyloide ou cérea.

A inflammação interstícial, tão commum no paludismo, determina muitas vezes a cirrhose venosa ou atrophica do figado cujos caracteres histologicos não differem da cirrhose vulgar occasionada por qualquer outra causa, senão pela presença, frequente nos pequenos vasos, de massas ou granulações pigmentares ; e só excepcionalmente apparece a cirrhose biliar ou hypertrophica.

A hepatite parenchymatosa miliar e nodular foi igualmente verificada em antigos paludicos pelos Drs. Kelsch e Kiener [1].

Alguns auctores, e entre elles Morehead, affirmam que a infecção palustre dá logar a uma inflammação catarrhal das vias biliares, e o Sr. Conselheiro Torres Homem observou um caso de hydropisia da vesicula biliar em um doente de cachexia palustre.

A perihepatite é tambem lesão commum no paludismo chronico.

Alterações dos rins. — Depois do baço e do figado são os rins, as visceras mais frequentemente affectadas, o que se explica pela persistencia ou repetição da hyperhemia inflammatoria que acompanha os accessos febrís, pela degeneração dos pequenos vasos e pelas embolias capillares causadas pelas massas pigmentares.

Desde 1848 Martin Solon [2] tornou saliente a frequencia da albminuria nos doentes de febres periodicas. Não obstante terem

1 *Des affections paludéennes du foie* in *Archives de Physiologie*, 1878, pag. 596.
2 *Gazette médicale de Paris*, 1848, pag 618.

muitos auctores posto em relevo a intervenção da malaria na producção do mal de Bright; e Key, Soldatow, Lancereaux, Marchiafava e Ferraresi descripto alterações renaes de origem palustre, todavia o estudo anatomo-pathologico mais completo sobre o assumpto é sem duvida a memoria dos Drs. Kiener e Kelsch [1], de cuja fidelidade descriptiva podemos dar em parte testemunho em vista dos resultados obtidos em nossas proprias investigações.

São de duas ordens as alterações renaes encontradas no paludismo chronico: 1ª, congestivas, *hyperhemia chronica do rim* ou *rim engorgitado*; 2ª, inflammatorias, *nephrites chronicas* — glomerular e granulosa de Bright.

Nos casos de hyperhemia chronica, os rins augmentam de volume, mostrando a superficie geralmente lisa e tendo a consistencia ligeiramente endurecida ou então normal. Incisados no sentido do seu maior diametro, apresentam o parenchyma côr rubro-escura, mais pronunciada nas pyramides, côr que a lavagem não faz desapparecer; além disso a substancia cortical conserva de ordinario a espessura commum. Pelo exame microscopico se observam os vasos dilatados e congestos, e por vezes hemorrhagias capillares; o epithelio dos tubos uriniferos ora apresenta-se granuloso e escuro, ora claro, translucido e mais ou menos homogeneo: tem-se igualmente assignalado em alguns desses tubos a existencia de moldes ou cylindros colloides.

Nos casos de nephrite chronica glomerular os rins se apresentam diminuidos, duros, lisos ou lobulados, conforme o periodo da lesão, e com a capsula um pouco espessada e adherente. Pela secção vê-se a camada cortical atrophiada e granulosa, e com o aspecto normal a porção medullar. O exame histologico revela alterações não só no tecido conjunctivo, que se acha hyperplasiado e infiltrado de granulações embryonarias, como no epi-

1 *Les alterations paludéennes du rein*, in *Archives de Physiologie*, 1882.

thelio tubular, umas vezes granuloso e outras desagregado e degenerado.

Os glomerulos são envoltos por espessa camada de tecido conjunctivo de nova formação e os tubos uriniferos ficam com o calibre reduzido, em uns pontos ainda permeaveis e em outros já obstruidos.

A fig. 1 da estampa II representa um corte histologico da nephrite diffusa chronica palustre [1].

Na nephrite granulosa de Bright os rins são volumosos, molles, granulosos, e apresentam maior ou menor numero de pequenos kystos. O augmento de volume é em grande parte dependente da dilatação dos vasos e dos tubos uriniferos.

Alterações do coração. — A malaria determina no coração alterações tanto do endocardio, como do myocardio. A endocardite malarica, suspeitada por Griesinger, foi posteriormente demonstrada por Lancereaux e Burresi. Occasionando vicios oro-valvulares, a inflammação se localisa tanto no orificio mitral como no aortico, sendo porem com mais frequencia n'este, e ordinariamente determina a producção de vegetações adherentes ás valvulas junto ás extremidades livres.

Compromettendo o myocardio, o veneno malarico torna-se causa de uma myocardite degenerativa granulo-gordurosa, parcial ou total, apresentando-se nas necropsias o coração descorado e flacido, com as cavidades dilatadas e cheias de coagulos cruoricos; bem como occasiona ás vezes uma myocardite chronica sclerosica, ficando o coração hypertrophiado, maxime o ventriculo esquerdo cujas paredes tornam-se espessadas e duras e cuja cavidade diminue, representando em certas occasiões o typo da hypertrophia concentrica, como ha pouco tempo observámos em um caso cuja autopsia praticamos com a coadjuvação dos intel-

1 *Explicação da fig. 1.* Corte do rim n'um caso de cachexia palustre acompanhada de nephrite diffusa chronica. *a*, Glomerulo de Malpighi adherente á capsula de Bowmann hyperplasiada e laminosa; *b*, *c*, *d*, tubos uriniferos em diversos gráus de alteração: *e*, granulações embryonarias infiltrando o tecido conjunctivo interlobular que se acha espessado.

ligentes collegas Drs. Bernardo Pereira e Carlos Teixeira. A myocardite chronica palustre é histologicamente caracterisada pela exagerada proliferação de tecido conjunctivo intersticial, que abafa e comprime as fibras musculares, as quaes degenerando-se são por elle substituidas. A fig. 2 da estampa II representa um corte microscopico d'essa alteração do myocardio no cadaver de um paludico antigo [1], tendo sido o desenho obsequiosamente feito pelo intelligente collega Dr. Sant'Anna.

Alterações pulmonares. — No paludismo chronico os pulmões são muitas vezes a séde de processos inflammatorios agudos ou chronicos.

Em 1853 o Dr. Catteloup [2] publicou uma excellente descripção da pneumonia palustre aguda, observada na Africa, e todos os praticos sabem quanto é frequente nos cacheticos palustres quer a broncho-pneumonia, quer a pneumonia lobar.

O endurecimento cirrhotico do pulmão ou a pneumonia interstícial chronica, bem como a gangrena bronchica e pulmonar, são, por assim dizer, lesões peculiares á essa phase da molestia.

A tuberculose pulmonar longe de ser, como pretendia Boudin, affecção antagonista do paludismo, é ao contrario uma das mais frequentes complicações do periodo de cachexia.

*

Em conclusão, — as investigações anatomo-pathologicas demonstram que o veneno malarico determina alterações constantes : — 1° do sangue, destruindo os globulos cujos residuos constituem as granulações e massas pigmentares ; 2° dos tecidos visceraes, onde occasiona irritações inflammatorias parenchyma-

1 *Explicação da fig. 2.* Corte do ventriculo esquerdo do coração. *aa*, fibras musculares do coração em via de degeneração ; *b*, vaso sanguineo seccionado longitudinalmente ; *c*, tecido fibro-conjunctivo de nova formação abafando e occasianando a degeneração do myocardio.

2 Catteloup, *De la pneumonie d'Afrique* (*Recueil de mémoires de méd. mil.*, tom. IX, 2 série, 1853).

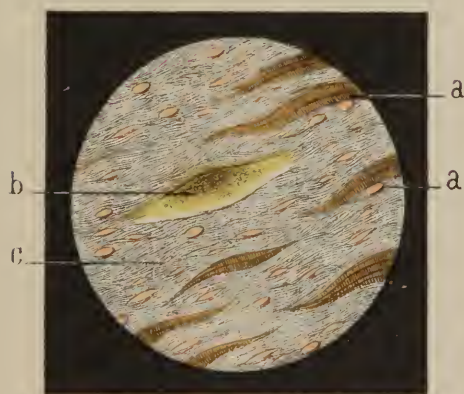
ESTAMPA II.

Fig. 1

Wer. 3,8.

Fig. 2.

Wer 3,8

LITH. LOMBAERTS & C.ª RUA DOS OURIVES, Nº 7.

tosas e intersticiaes, principalmente no figado, baço, rins e coração; processo que tambem se estende, como reconhecem alguns observadores, posto que com intensidade menor, aos ganglios do sympathico, centros nervosos, ás glandulas do tubo digestivo e ás sudoriparas e aos musculos estriados.

A melanemia e melanose visceral, as alterações qualitativas das hematias, a congestão inflammatoria do figado e baço, assim como os processos irritativos e degenerativos das cellulas de seu parenchyma e do endothelio dos pequenos vasos, são lesões constantes no paludismo agudo.

Na cachexia palustre predominam os processos inflammatorios intersticiaes e mixtos, e as degenerações gordurosa ou amyloide.

CAPITULO V

Classificação das modalidades clinicas da malaria

No presente estudo importa adoptar um methodo que, facilitando a exposição, comprehenda o quadro das manifestações clinicas da malaria desde os primeiros phenomenos da intoxicação aguda até as ultimas phases da intoxicação chronica.

Suppunham os medicos antigos que a periodicidade era o typo fundamental das febres de natureza palustre, e que só quando os accéssos se succediam rapidamente, sem apyrexia intervallar, tornavam-se ellas remittentes ou subcontinuas : « *Febris intermittens*, dizia Torti [1], *statim vero sub-continua reddita* ». Graças, porem, ás indagações modernas é sabido que as febres paludosas podem revestir typos diversos, acrescendo que observações feitas nos paizes quentes mostram que o typo commum da febre de primeira invasão nos individuos recem-chegados de regiões immunes é o remittente, sendo o intermittente, pelo contrario, o que sóe desenvolver-se nos acclimatados e nos filhos das zonas palustres. Alem disso demonstram os estudos de geographia medica que o typo febril é grandemente influenciado pelas condições meteorologicas, sendo mais frequentes as fórmas continuas

1 *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas*, lib. IV, cap. V, — Leodii, 1841.

nos climas e estações quentes, e as intermittentes nos climas e estações frias.

As manifestações clinicas do paludismo se dividem em febres intermittentes, remittentes, continuas, perniciosas, accéssos ou fórmas larvadas e cachexia paludosa.

As *intermittentes* são manifestações febris de curta duração, caracterisadas ordinariamente por tres phases, calefrio, calor e suor, succedendo-se com regularidade, e reapparecendo periodicamente depois de um intervallo de apyrexia mais ou menos completa.

Conforme a ordem das repetições paroxysticas e a duração do repouso apyretico tem-se admittido diversas especies de intermittentes. Quando os paroxysmos se repetem diariamente, ás mesmas horas, com igual intensidade e duração, a febre é de typo *quotidiano;* si se manifestam em dias alternados, é denominada *terçan;* si depois de dois dias de intervallo apyretico, é *quartan.* São estes os typos principaes e os geralmente observados.

Alem disso os annaes scientificos consignam, desde remotos tempos, numerosas observações de febres cujos paroxysmos se renovavam ao quinto, ao sexto, ao setimo, ao oitavo, ao nono e a mais dias, pelo que foram cognominadas *quintanas, sextanas, septanas, octanas, nonanas*, etc. Werlhof e Senac, aquelle por não poder applicar-lhes nenhuma de suas explicações theoricas, e este a pretexto de nunca tel-as observado, não admittiam a existencia de febres intermittentes com semelhantes intervallos apyreticos, considerando taes factos apenas como manifestações erraticas, ora adiantadas, ora retardadas, de terçans e quartans; mas Borsieri [1] foi-lhes ao encontro e demonstrou á evidencia, com o testemunho e a rigorosa observação de muitos clinicos, que era erronea a opinião d'aquelles dois auctores.

1 *Instituts de Médecine pratique* par J. B. Borsieri, trad. par le Dr. P. E. Chauffard, tom. I, première partie, pag. 218 e seguintes, Paris, 1661.

As intermittentes são tambem denominadas *simples* quando não passam de um paroxysmo dentro do espaço de tempo que lhes caracterisa o typo; *duplas*, quando n'esse mesmo tempo apresentam dois paroxysmos; *periodicas*, quando apresentam identidade nos accéssos e periodicidade regular no tempo de intervallo apyretico; *erraticas*, as que, errando a hora de seu paroxysmo, repetem-se, entretanto, nos dias costumados; *vagas*, as que não têm dia nem hora certa de repetição; *sub-intrantes*, as que apresentam paroxysmos tão approximados que o novo accésso começa antes de terminado o anterior. As terçans e quartans são consideradas *dobradas* quando dois paroxysmos apparecem no mesmo dia.

As *remittentes* são pyrexias cuja temperatura, sem descer á media physiologica, mitiga-se e exacerba-se quotidianamente. Em algumas localidades, como Roma, a primeira phase da endemo-epidemia annual é constituida quasi exclusivamente pelas febres remittentes que atacam de preferencia os não acclimados. Entre nós esse typo febril póde ser primitivo, apparecendo principalmente no verão, ou consecutivo á manifestações intermittentes quando o tratamento é descurado.

As remittentes palustres communs apresentam tres fórmas clinicas: — a *remittente simples*, a *remittente gastrica* e a *remittente biliosa*. São de ordinario benignas e cedem com facilidade á therapeutica racional, pelo que alguns auctores as denominam englobadamente — *febres remittentes simples*; denominação nem sempre verdadeira, porquanto casos ha em que as fórmas gastrica e biliosa se acompanham de symptomas typhicos ou perniciosos, que terminam pela morte dos pacientes.

Posto que apresente as vezes o typo intermittente e o continuo, a *febre biliosa grave dos paizes quentes* ou *febre ictero-hemorrhagica* reveste ordinariamente entre nós o typo remittente, e por isso a incluimos n'essa classe.

As *febres continuas palustres*, proprias dos mezes de verão, denunciam-se pela temperatura bastante elevada, persistente e sem remissões sensiveis, não sendo possivel descobrir pela exploração clinica alguma alteração localisada que justique semelhante elevação thermica. Duram, de ordinario, de dois a dez dias no maximo, sendo ora *simples* ora *graves*.

A's vezes a par de symptomas da intoxicação palustre apparecem phenomenos typhoides bem pronunciados, que seguem marcha gradual e progressiva apezar do emprego energico e repetido dos saes de quinina. Taes febres são observadas principalmente nos centros populosos ou nas localidades onde, ao lado de fócos paludosos, existem substancias animaes em putrefacção: são as *febres typho-malaricas* ou *remittentes palustres typhoidéas*.

O Sr. Dr. Corre [1] as define assim: « pyrexias que, geradas sob a dupla influencia de condições malaricas e de condições typhicas, apresentam uma concatenação de phenomenos proprios de uma e de outra intoxicação ». O mesmo auctor divide-as em tres classes, que são: 1ª *typho-malaricas por associação* ou *duplicadas*, nas quaes ha evolução parallela e simultanea de duas pyrexias, nascida cada uma sob a influencia de um principio infeccioso proprio, independente de seu congenere; 2ª *typho-malaricas propriamente ditas* ou *unificadas*, ou *febres malaricas typhoideformes*, nas quaes a pyrexia é simples, e gerada sob a acção de um agente unico (typho-malarico), cuja origem é estranha ao organismo infectado; 3ª *typho-malaricas transformadas* ou *febres malaricas typhoides por tranformação*, nas quaes a febre malarica torna-se typhica sob a influencia de uma infecção gerada pelo proprio organismo.

Discutiremos em logar opportuno essa classificação.

Ora revestindo fórmas estranhas, cujos symptomas passam muitas vezes desapercebidos ou são attribuidos a causas e a

1 Dr. A. Corre. *Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds*, chap. v, pag. 254, Paris, 1883.

affecções de somenos importancia; ora simulando molestias differentes, em cujo decurso se intercallam phenomenos insolitos mais ou menos graves, o paludismo furta-se ás vistas confiadas do pratico até o momento em que o surprehende desenvolvendo accidentes graves ou perniciosos: são essas fórmas as conhecidas em clinica pelo nome de *larvadas.* E' de tanto maior importancia para os medicos que clinicam nas zonas malaricas o seu estudo, quanto pelo numero e variedade dos symptomas e pelo capricho das fórmas fôra impossivel classifical-as todas, dependendo muitas vezes o acerto do diagnostico da *suspeita* das circumstancias e da sagacidade do clinico. Em taes zonas nunca será de mais a precaução, mesmo em casos *cujos symptomas menos se pareçam com os das manifestações palustres.*

As *febres perniciosas* são manifestações gravissimas da intoxicação paludosa, de evolução muito rapida, trazendo ruptura brusca das synergias funccionaes, tendendo á adynamia e occasionando imminente perigo de vida. A denominação—*febre perniciosa*, geralmente adoptada pelos auctores, conviria fosse substituida pela de *accésso* ou *accidente pernicioso*, não só por não ser ella applicavel a muitos estados morbidos perniciosos inteiramente apyreticos, como por induzir a crer que de facto existe uma febre especial—*perniciosa*, differente das intermittentes, remittentes ou continuas, o que não é exacto.

A perniciosidade é um accidente, uma complicação grave que póde sobrevir no decurso de qualquer manifestação clinica do paludismo, pyretica ou apyretica, intermittente, remittente ou continua, franca ou larvada, e não uma molestia especial; entretanto, apesar de defeituosa, manteremos essa denominação somente para não nos arredarmos da linguagem corrente na sciencia.

Torti [1] dividio em duas classes as febres por elle chamadas *malignas* ou *perniciosas:* as *acompanhadas (comitatæ)* e as

[1] *Therap. spec. ad feb. period. pern.*, tom. I, lib. III, cap. I, pag. 374 e 375, Leodii, 1841.

solitarias (solitariæ aut febres subcontinuæ malignantes). Acompanhadas, as que se caracterisam pelo predominio de algum symptoma importante peculiar a outras molestias, subdividindo-as em *colliquativas* e *coagulativas*, conforme as idéas physiologicas então reinantes.

As *colliquativas* apresentam as seguintes fórmas: 1ª *cholerica* ou *dysenterica*; 2ª *sub-cruenta* ou *atrabiliar*; 3ª *cardiaca* ou *cardialgica*; 4ª *diaphoretica*. As *coagulativas*: 1ª *syncopal*, 2ª *algida*, 3ª *lethargica*.

Solitarias, as que não tem symptoma algum especial, mas apresentam muitos e desconnexos symptomas graves, e tambem se distinguem pela tendencia á agudeza e continuidade da reacção febril.

Admittindo o principio de serem sempre de natureza intermittente as febres palustres, e considerando simples accidente o typo continuo, incapaz portanto de servir de base a uma distincção verdadeira, Alibert [1] entendia que a divisão feita por Torti das febres perniciosas em *comitatas* e *solitarias* era mais imponente do que solida.

O mesmo auctor [2], tomando por base a divisão das funcções physiologicas em *funcções de nutrição* e *funcções de relação*, propoz a classificação das febres perniciosas em dois grupos: 1° o das que attacam de modo especial as funcções de nutrição, como sejam: 1ª a *cholerica*, 2ª a *hepatica*, 3ª a *cardialgica*, 4ª a *algida*, 5ª a *diaphorctica*, 6ª a *pleuritica*, 7ª a *rheumatica*, 8ª a *nephretica*, 9ª a *cephalalgica*, 10ª a *dyspneica*, 11ª a *hydrophobica*; 2° o das que affectam as funcções de relação: 1ª a *syncopal*, 2ª a *delirante*, 3ª a *lethargica*, 4ª a *convulsiva*, 5ª a *epileptica*.

Maillot [3], procurando associar os symptomas predominantes n'essas febres á lesões anatomicas presumiveis das visceras en-

1 J. L. Alibert, *Dissertation sur les fièvres pernicieuses*, pag. 56, Paris, 1801.
2 Obr. e edição cit., pags. 79 e 80.
3 Maillot, *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes* pag. 28, Paris, 1836.

cerradas n'uma das tres grandes cavidades splanchnicas, classificou-as em tres grupos : 1° *cerebro-spinaes*, apresentando as formas : comatosa, delirante, tetanica, epileptica, hydrophobica, cataleptica, convulsiva e paralytica ; 2° *thoracicas*, tendo as fórmas : syncopal, carditica, pneumonica, pleuritica ; 3° *abdominaes*, sob as fórmas : gastralgica, cholerica, icterica, hepatica, splenica, dysenterica e peritonitica.

Eis aqui tres classificações apparentemente philosophicas, das quaes a primeira é baseada na observação clinica, a segunda na divisão das funcções physiologicas e a terceira nas alterações anatomicas, e que não pódem ser aceitas indifferentemente.

Toda classificação nosologica deve ser assentada sobre elementos precisos, incontestaveis e reaes ; ora, das que acabamos de apontar, a de Alibert e a de Maillot, não preenchem estes requesitos ; a de Alibert — por assentar sobre uma divisão convencional das funcções organicas, divisão que não existe realmente na economia viva onde todos os phenomenos tem entre si intima connexão; a de Maillot por se fundar sobre uma hypothese contestada e não satisfazer a observação clinica. Ambas tem além disso, o inconveniente de presuppôr nas febres perniciosas differenças symptomaticas completas, de accôrdo com as perturbações funccionaes ou visceraes, o que é absolutamente inexacto.

Dissemos que a classificação de Maillot funda-se sobre uma hypothese contestada, porque procura filiar cada symptoma predominante nos accéssos perniciosos á alteração anatomica de uma viscera determinada, ao passo que o que se sabe é que nas molestias *totius substanciæ* não só muitas visceras são affectadas ao mesmo tempo, como tambem grande numero dos symptomas observados são, ás vezes, antes a expressão de perturbações funccionaes de origem reflexa, do que resultado de lesões materiaes ; e não satisfaz a observação clinica, porque nessa classificação não ha logar para certas formas clinicas de febres perniciosas, taes como a *algida*, a *diaphoretica*, etc.

Das tres classificações resta-nos, pois, a de Torti, cuja divisão fundamental, em *acompanhadas* e *solitarias*, é e será verdadeira, baseada como foi na mais rigorosa observação dos factos; as subdivisões, porém, fundadas sobre as theorias humoraes de sua epoca, é que actualmente não tem mais razão de ser. Nós mantel-a-hemos neste trabalho, como adiante ver-se-ha, com as modificações auctorisadas pelos progressos da physiologia e pela ampliação das observações clinicas, porque a concepção nosologica fundamental dessa classificação satisfaz inteiramente ao que temos sempre observado.

A *cachexia paludosa* é um estado de depauperamento physico, determinado pela intoxicação malarica, quer esta se manifeste pelo cortejo ordinario de symptomas agudos, quer se conserve em estado latente. No primeiro caso a cachexia é *consecutiva* e no segundo *primitiva*.

A cachexia consecutiva, geralmente resultado de uma serie prolongada de accessos intermittentes, é tambem chamada *cachexia chronica*, afim de ser descriminada do estado cachetico que ás vezes sobrevem rapidamente á alguns accessos graves, e por isso denominado *cachexia aguda*.

O abastardamento organico que se observa nos descendentes dos habitantes das zonas palustres, recebe o nome de *degeneração palustre*.

No estudo que vamos encetar das modalidades clinicas da malaria seguiremos a seguinte classificação:

II. Febres remittentes.........
- Remittente simples.
- Remittente gastrica.
- Remittente biliosa.
- Febre ictero-hemorrhagica.

III. Febres continuas...........
- Simples.
- Graves.

IV. Febres typho-malaricas ou remittentes palustres typhoidéas.

V. Manifestações larvadas.

VI. Febres perniciosas.........
- Acompanhadas (*comitatæ* de Torti).......
  - De phenomenos encephalo-rachidianos....
    - Delirante ou meningo-encephalica.
    - Comatosa (*synonym.* somnolenta, soporosa, apoplectica, carotica e lethargica).
    - Paralytica.
    - Convulsiva (eclamptica, epileptica).
    - Hydrophobica.
    - Tetanica.
    - Lypothimica ou syncopal.
  - De nevroses da sensibilidade.
    - Rheumatica.
    - Cardialgica ou gastralgica.
    - Pleurodinica.
    - Hepatalgica.
    - Enteralgica ou peritonitica.
    - Nevralgias de nervos periphericos.
  - De exageração secretora....
    - Diaphoretica ou sudoral.
    - Cholerica ou dysenterica (*atrabiliar* de Torti).
  - De perturb. extr. de calorific...
    - Algida.
    - Ardente.
  - De phenomenos pulmonares..
    - Asthmatica (dyspneica, asphyxica).
    - Pleuro-pneumonica.
  - De hemorrhag.
    - Hematurica.
    - Metrorrhagica.
    - Enterorrhagica.
    - Hematemetica.
    - Hemoptoica.
  - De inflammação dos lymphat..
    - Lymphatite perniciosa.
- Solitarias......
  - Sub-continuas perniciosas.
  - Perniciosas de forma indefinida (do Conselheiro Torres Homem).

VII. Cachexia palustre.........
- Primitiva.
- Consecutiva....
  - Aguda.
  - Chronica......
    - Forma chlorotica.
    - „ melanica.
    - „ scorbutica.
    - „ anasarcica.

VIII. Degenerações palustres.

CAPITULO VI

Febres intermittentes

De todas as manifestações clinicas da malaria são as febres intermittentes as mais communs, as melhor conhecidas e que maiores dominios geographicos occupam.

Admittem alguns auctores que antes do apparecimento dos primeiros symptomas vêm essas febres precedidas de um periodo de *incubação* analogo ao das molestias virulentas. Não concordamos, porém, com semelhante opinião, porquanto em todas as molestias virulentas, o periodo de incubação tem limites de ordinario precisos, de modo a se poder calcular com mais ou menos certeza o tempo que decorre do momento da penetração do virus na economia animal á explosão da enfermidade; ao passo que nas febres palustres é de todo impossivel marcar, mesmo approximadamente, esse lapso de tempo. Não admittindo tal periodo de incubação, reconhecemos, entretanto, a existencia de uma phase de infecção latente, cuja duração é extremamente variavel, e provavelmente dependente da quantidade de substancia toxica absorvida, ou de diversas circumstancias quer individuaes quer cosmicas de mui difficil indagação. Observações numerosas provam que os individuos expostos á acção da malaria podem apresentar os primeiros symptomas, n'um periodo de tempo

variavel entre alguns minutos, horas, semanas, mezes e até annos a partir da época provavel da infecção. Tomemos para demonstral-o alguns exemplos:

OBSERVAÇÃO I.— No mez de Abril de 1883 tivemos de examinar um doente, morador em S Christovão, de 46 annos de idade, portuguez e negociante, pelo qual foi-nos referido o seguinte: depois das grandes enchentes, consecutivas ás chuvas torrenciaes que então cahiram sobre esta cidade, formou-se um lago d'agua estagnada, que entrou em putrefacção, no terreno baldio, sito ao fundo de sua chacara. Informado disso mandou abrir vallas que dessem escoamento a essas aguas, indo elle proprio uma tarde ao regressar da cidade e antes do jantar, presenciar o serviço. Alli sentio odôr desagradavel de substancias putrefactas; e como pouco depois fosse accommettido de horripilações e nauseas, que attribuiu a esse mau cheiro, retirou-se. Apesar de um calice de cognac que tomou ao chegar em casa, as horripilações embora mais espaçadas, e as nauseas persistiram, impedindo-o de jantar, o que foi á noite seguido de um accesso de febre que terminou por sudação franca pela madrugada. Nos dias subsequentes se renovaram esses accessos, mantendo-se nos intervallos apyreticos o estado nauseoso que provocava vomitos após a ingestão de qualquer substancia alimentar, pelo que foi reclamada a nossa presença. O emprego de um purgante salino, de sulfato de quinina e limonada citrica jugulou completamente esse estado morbido.

A litteratura medica estrangeira é abundante de factos semelhantes, dos quaes destacaremos estes:

Na sua *Geographia medica de Argel* refere o Dr. Bonnafont [1] que 23 granadeiros em bom estado de saúde partiram do seu aquartelamento para o blockaus de Oud-el-Kerma, situado nas visinhanças de um pantano. Sahiram ás 8 horas da manhã, e ás 2 horas da tarde 11 eram presas de accessos perniciosos, succedendo que dos 12 restantes 3 adoecessem á noite.

Menciona o Dr. Felix Jacquot [2] o facto narrado pelo general Bugeaud, referente a uma columna de 3,000 homens que na

1 *Géographie médicale d'Alger et de ses environs*, pag. 170, Alger, 1839.
2 *De l'origine miasmat. des fièvres endémo-épid.*, in *Ann. d'Hyg. publ. et de méd. lég.*, 2e série, tom. II, pag. 281. Paris, 1854.

Argelia acampou á noite em um valle contendo aguas estagnadas, e apresentou na manhã seguinte 300 enfermos de febres paludosas.

Em taes casos, conforme se vê, a acção toxica do agente marematico manifestou-se quasi de subito, ao contrario do succedido nos que se seguem nos quaes o principio morbido durante um periodo mais ou menos longo manteve-se inteiramente silencioso.

O navio *Merlin*, diz Lind [1], ancorado durante seis dias na fóz do rio Gambia, empregou parte de sua equipagem em cortar lenha e fazer aguada. Emquanto ahi se demorou foi satisfactorio o estado da tripolação ; mas dois dias depois que o navio fez-se ao mar, os marinheiros empregados no córte da lenha adoeceram com febres intermittentes, succedendo mais tarde o mesmo aos encarregados da aguada.

Observação ii.— O Sr. A. M., de 36 annos de idade, brazileiro, ex-engenheiro da commissão de exploração da estrada de ferro do Madeira ao Mamoré, consultou-nos a proposito de uma infecção palustre chronica que muito o incommodava. Por mais de seis mezes trabalhára nas margens do Madeira, atravessando zonas alagadiças, onde são frequentes as febres graves, dormindo em barracas e nem sempre podendo ter alimentação abundante e san. Apezar disso, emquanto lá esteve nunca apresentou o menor accidente febril; mas no seu regresso para esta Corte foi durante a travessia maritima accommettido de accessos intermittentes, a principio quotidianos, e depois sem typo certo. Esse doente de tez morena apresentava o rosto magro e pallido, as conjunctivas descoradas, a lingua limpa e humida, anorexia, o figado e baço augmentados de volume ; e não obstante as altas doses de sulfato de quinina de que fizera uso, continuava a soffrer de accessos. Aqui conseguiu elle completo restabelecimento mediante a insistencia nos saes de quinina tomado nas proximidades dos paroxysmos, o uso da solução arsenical de Boudin ás refeições, a hydrotherapia e as mudanças frequentes de localidades, conforme foi por nós aconselhado.

1 Obr. cit., tom. i, pag. 251.

« O Sr. Barão da Villa da Barra, diz o Sr. Conselheiro Torres Homem [1], tendo estado por muito tempo em differentes localidades pantanosas do Paraguay, nunca lá teve febre intermittente nem de qualquer outro typo. Depois que chegou ao Rio de Janeiro começou a ter accessos francos, que appareciam quotidianamente e desappareceram depois de repetidas doses de sulfato de quinina. Algum tempo depois volta o Sr. Barão para o Paraguay, ahi demorou-se muitos mezes, e não soffreu de incommodo algum; regressando de novo ao seu paiz por occasião da terminação da guerra, reappareceram os accessos, os quaes se tornaram mais rebeldes do que da primeira vez ».

Estes factos evidenciam que longe de ser analogo ao periodo, póde-se dizer fatal, da incubação nas molestias virulentas, é pelo contrario variabilissimo e mui differente o da infecção latente do paludismo, o que serve tambem para confirmar a opinião, que sustentamos, de ser um veneno e não um virus o agente das molestias de malaria.

As febres intermittentes podem ou não ser precedidas de prodromos; caracterisando-se estes, quando existem, pela anorexia, ligeiro estado saburral da lingua, quebramento de forças, cephalalgia e somnolencia, durando isso 24 ou 48 horas. O apparecimento de prodromos é o menos frequente, porquanto na maioria dos casos semelhante estado, aliás considerado por alguns auctores como prodromico, é a expressão de formas larvadas da intoxicação paludosa, que preludiam a manifestação de accessos graves.

O accesso intermittente começa de ordinario por calefrios, cuja intensidade varia da simples horripilação ao longo do rachis ou resfriamento das extremidades ao violento tremor de frio com batimento dos maxillares (*rigor*). Esse periodo ou phase do accesso póde durar de alguns minutos á cinco horas no maximo, salvo o caso de algum accesso pernicioso algido, cuja duração

1 *Estudo clinico sobre as febres do Rio de Janeiro*, pags. 16 e 17.

póde ser maior, como mostraremos. A temperatura atmospherica, ao que parece, exerce certa influencia sobre a duração desse periodo, que nos mezes de inverno prolonga-se mais e torna-se mais violento do que nos de verão.

Nos casos typicos a phase do frio é dividida em tres gráus; 1º, quando o paciente sente que o corpo ou apenas as extremidades se resfriam, sem resultar, entretanto, modificação no seu colorido, nem tremor ou enrugamento da pelle; é o denominado da *refrigeração*, phenomeno puramente subjectivo; o 2º, quando a pelle se resfria, se enruga e parece tremer: é o do *calefrio* ou *horripilação*; o 3º finalmente, quando apparece a agitação e concussão dos membros e do maxillar inferior: é o da *rigidez*. Em muitos doentes associam-se a esses gráus da phase do frio dores musculares, principalmente nas pernas e coxas, e rachialgia na região dorso-lombar.

Este periodo inicial começa ordinariamente pelo apparecimento de frequentes bocejos e pandiculações, bem como certo gráu de fadiga ou enfraquecimento physico; em seguida a face empallidece, a ponta do nariz, as orelhas, os labios e as unhas tornam-se lividos ou arroxeados, as extremidades se arrefecem, calefrios repetidos percorrem o rachis, os pêllos eriçam-se, a pelle se corruga *ad instar* da pelle de gallinha e se toma de ligeiro tremor e o maxillar inferior se agita com maior ou menor violencia. O doente encolhe-se, conchega as extremidades ao tronco e sob cobertores procura lenitivo a essa incommoda sensação de frio, que não é simples phenomeno subjectivo, mas exprime um facto real, conforme nol-o demonstra a exploração thermometrica. Em muitos doentes de febres intermittentes que encontrámos no periodo de calefrio, ao passo que o thermometro centigrado marcava na axilla 38º,4, 39º e até 40º, verificamos nos pés e nas mãos a temperatura de 30º, 31º e 33º; no thorax 35º e 36º, e no ventre 37º e 38º, dando-se pois, verdadeiro resfriamento peripherico. Taes doentes, apezar da elevação do calor central, de-

verão com effeito sentir frio, porquanto sendo as sensações de frio e calor de origem externa, e aos centros de percepção transmittidas pelas superficies sensiveis periphericas, é obvio que será para elles impressão consciente ou sensação propriamente dita sómente a que attingir esses centros por intermedio dos conductores periphericos.

Além disso a respiração accelera-se, tornando-se difficil e angustiosa; o pulso revela-se pequeno, veloz, por vezes filiforme e irregular, e a sensibilidade tactil embotada. Em alguns doentes apparecem nauseas, vomitos e diarrhéa, principalmente quando o accesso começa durante a digestão ou concomitantemente ha catarrho gastro-intestinal. As urinas se descoram e diminuem de densidade.

Na phase de *frio* de alguns casos typicos é tal o espasmo dos vaso-motores periphericos, que, segundo diz Mello Franco [1], contrahem-se tanto todas as partes do corpo, que um annel, antes justo ou apertado, cahe dos dedos; os tumores se abatem e as chagas deixam passageiramente de purgar.

Esgotado esse periodo de violenta excitação, os vaso-motores vão pouco a pouco se relaxando, as faces tornam-se coradas, os olhos animados, a respiração ampla e profunda, o pulso cheio e regular, desapparecendo a sensação de frio e o embotamento da sensibilidade tactil.

O calor então augmenta gradativamente, a pelle mantem-se urente e rubra, as fauces tornam-se seccas, sobrevem sêde intensa, a respiração augmenta de frequencia, e o doente procura descobrir-se; a face enturgece, as arterias temporaes, radiaes, etc., pulsam com energia e celeridade, apparece frequentemente cephalalgia, photophobia e por vezes delirio. Em alguns doentes notam-se hemorrhagias, sobretudo a epistaxis, e bem assim dores nevralgicas de séde variavel mais ou menos intensas. As urinas, d'antes claras, passam a citrinas ou avermelhadas.

1 *Ensaio sobre as febres*, por Francisco de Mello Franco, pag. 88, Lisboa, 1829.

O periodo de calor dura ordinariamente de quatro a dezoito horas,e termina pelo apparecimento de suor mais ou menos profuso principalmente na cabeça, pescoço, e tronco. Em seguida a temperatura decresce lentamente, a respiração se torna mais desembaraçada, a sêde se mitiga, o pulso diminue de força e frequencia, a cephalalgia se acalma, e um langor indefinivel invade a pouco e pouco os membros fatigados do paciente, terminando muitas vezes a scena morbida por um somno profundo.

As urinas emittidas durante o periodo de suor são avermelhadas, turvas e abundantes em acido urico, uratos e uréa, depositando frequentemente no fundo do vaso que as contem um sedimento avermelhado, semelhante ao pó de tijôlo, que os auctores antigos chamavam *latericio*, e reputavam signal pathognomonico das febres palustres periodicas.

Depois dos tres estados (frio, calor e suor) que constituem o paroxysmo ou accésso intermittente, ha um intervallo apyretico mais ou menos longo segundo o typo febril.

Vejamos agora como se comportam durante os accéssos a temperatura, a eliminação do acido carbonico, o pulso e as urinas.

Data dos estudos de Sydney-Ringer [1] o conhecimento de que nas febres intermittentes a elevação thermica começa antes do periodo do frio e attinge o maximo na phase do calor.

Sydney-Ringer dava este facto como constante, e suas observações, que a principio foram aceitas pela maioria dos clinicos, soffreram mais tarde algumas modificações, principalmente depois dos estudos de Griesinger e Maggiorani. Com effeito, Griesinger [2] notou que o augmento da temperatura não raras vezes coincide com a invasão do periodo de frio, e Maggiorani [3] affirma nunca ter verificado crescimento sensivel do calor antes do accésso, e apenas uma vez observou um ligeiro aquecimento de 0°,4 cent. duas horas antes do apparecimento do calefrio.

1 Citado pelo Dr. Pietro Burresi, in *Clinica medica di Siena*, pag. 7, Siena, 1873.
2 *Traité des maladies infectieuses*, trad. par le Dr. Lemattre, pag. 30, Paris, 1868.
3 *Ragg. di un sec. trienn. di clin. med.*, pag. 10 e seguintes, Palermo, 1870.

De nossas observações o que na maioria dos casos temos colhido é que a temperatura central principia a elevar-se antes do apparecimento dos phenomenos subjectivos que annunciam a invasão do accésso, e que o espaço de tempo entre o começo da subida thermometrica e o calefrio inicial é tanto maior quanto mais antiga a infecção, chegando a ser de 4 horas esse intervallo em um caso de febre quartan, acompanhada de cachexia palustre; e vice-versa, sendo quasi nullo nas febres intermittentes de primeira invasão; e finalmente que em alguns casos a elevação thermica começa conjunctamente ou pouco depois do calefrio inicial.

A elevação da columna thermometrica faz-se a principio lentamente, marcando, por exemplo, as 8 horas da manhã 37°, as 9 h. 37°,5, as 10 h. 38° as 11 h. 38°,2 ; logo, porém, que apparece o calefrio a subida é brusca, de sorte que um doente que pouco antes apresentava a temperatura de 38°, passa a apresentar 39° ou 39°,5, continuando o calor a ascender rapidamente até o fim da phase do frio, e d'ahi por diante sobe com lentidão até alcançar o maximo de 40°, 41° ou 41°,8 no principio ou no fim do periodo de calor. Chegada ao apogeo thermico, a columna sustenta-se durante alguns minutos ou soffre ligeiras oscillações de decimos de gráu, começando a baixar logo que se manifesta o periodo de suor. A desfervecencia faz-se de ordinario com alguma morosidade, ora de modo continuo, ora interrompida por pequenas e passageiras exacerbações thermicas.

Durante a apyrexia a temperatura se conserva um pouco acima ou desce abaixo da media physiologica.

A fig. 5 representa graphicamente a marcha da temperatura no accésso intermittente de um doente do nosso serviço clinico na Casa de Saude de N. S. da Ajuda, e n'ella se observa que o calor principiou a subir duas horas antes do começo do paroxysmo que no caso presente era quotidiano, sendo o doente um antigo paludico residente na Ilha do Governador.

Demonstram as observações do Sr. professor Liebermeister[1] que a maior eliminação de acido carbonico pelo apparelho respiratorio durante o accésso intermittente coincide sempre com o momento em que a temperatura sobe rapidamente, e decresce apenas a temperatura modera sua ascenção ; notando esse sabio investigador que passado o periodo de crescimento rapido do calor e quando a columna thermometrica ainda sobe com lentidão, a

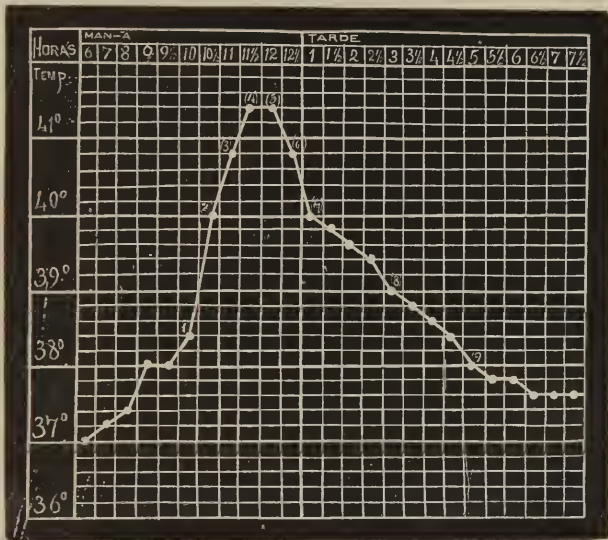



Fig. 4.—(1) Começa o calefrio. (2) Frio intenso, tremor. (3) Calor. (4) Calor intenso, mordicante. (5) Começa o suor. (6) Suor diminuto. (7) Suor profuso. (8) Continua o suor. (9) Cessa o suor.

quantidade de acido carbonico eliminado baixa consideravelmente, de sorte que n'um traçado graphico não coincidem os pontos culminantes das duas curvas. A producção maxima do acido carbonico corresponde a terminação do periodo de frio, marchando até então as duas curvas, póde-se dizer, unidas ou parallelamente, mas d'ahi por diante a producção do acido car-

1 C. Liebermeister, *Manuale di Patologia e Terapia della Febbre*, trad. del prof. T. de Bonis, pag. 278 e seguintes, Napoli, 1881.

bonico não é proporcional a elevação da temperatura; o que prova que é no periodo de frio que as oxydações intra-organicas são mais energicas, e que é maior a formação de calor. A subida lenta da temperatura accusada pelo thermometro quando baixa a quantidade de acido carbonico eliminado indica apenas maior perda ou irradiação peripherica do calor central formado durante o periodo de frio, e não exageração das oxydações.

O traçado junto (fig. 6) que tomámos á obra do Sr. professor Liebermeister, representa em um accésso intermittente a marcha

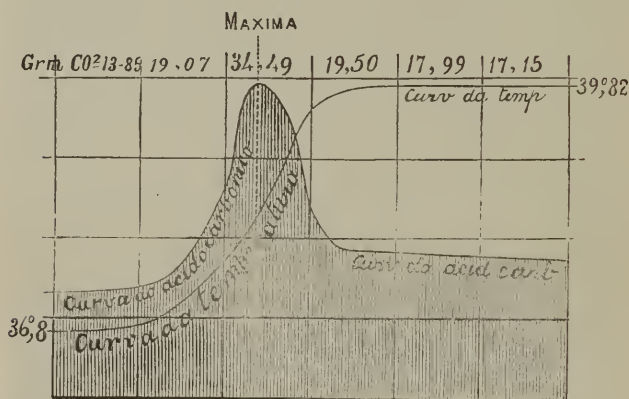



Fig. 6

da eliminação do acido carbonico, medido de meia em meia hora, desde a apyrexia anterior ao paroxysmo até o periodo de calor. Por esse traçado se vê que a quantidade de acido carbonico eliminado começou a augmentar na segunda meia hora, attingio na terceira o maximo de 34 $^1/_2$ grammas e principiou a diminuir na quarta meia hora apezar de ainda subir a temperatura.

Na phase do frio as pulsações, como vimos, são frequentes, pequenas e ás vezes irregulares, indicando o traçado sphygmographico, em virtude da contracção dos capillares, forte tensão arterial peripherica e fraqueza ou pequenez da corrente sanguinea que chega ás extremidades. Na phase do calor os capillares, ao

inverso, se dilatam, a arteria permitte a passagem de uma onda sanguinea volumosa, a pressão intra-vascular diminue e as pulsações se tornam por isso mais frequentes e amplas. Analysando o traçado sphygmographico, tomado n'este periodo, nota-se

Fig. 7 — Traçado sphygm. do periodo de frio.

a linha de ascenção quasi vertical e a de descida ligeiramente inclinada e em alguns casos quasi recta ; formando-se por vezes no ponto de contacto superior das duas linhas um angulo muito agudo ; caracteres que approximam semelhante traçado, como já fez sentir o professor Lorain, ao da insufficiencia aortica, o

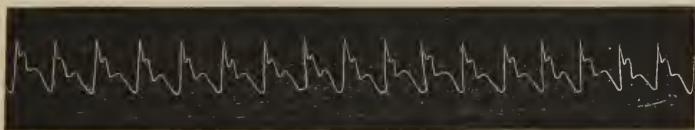



Fig. 8 — Traçado sphygm. do periodo de calor.

que aliás não é de admirar porquanto preside aos dois casos a mesma razão : fraca tensão arterial. Na phase de suor o pulso diminue de frequencia, ganha mais regularidade e torna-se um pouco menos amplo do que na de calor, revelando o traçado

Fig. 9 — Traçado sphygm. do periodo de suor.

sphygmographico que a tensão arterial, posto que ainda, enfraquecida, desenvolve-se um pouco mais.

As figs. 7, 8 e 9, são reproducções de traçados sphygmographicos tomados em cada uma das phases do accésso intermittente

de um doente do nosso serviço clinico no Hospital da Misericordia, a 4 de Setembro de 1884.

Por estes e por outros traçados com que illustraremos o nosso trabalho, poder-se-ha aquilatar das modificações apresentadas pelo pulso nas diversas phases dessas pyrexias.

Analysemos agora as alterações sobrevindas á secreção urinaria.

Como já indicamos, durante o frio as urinas são abundantes e limpidas; na phase de calor escassas e coradas, e no fim do periodo de suor abundantes, com a côr mais carregada e turvas. Taes alternativas podem ser explicadas pelas modificações por que passa a pressão vascular nas differentes phases do accesso, em virtude da contracção e relaxação successiva dos capillares periphericos.

Os residuos das reducções organicas apresentam nas mesmas urinas alterações que convem sejam conhecidas.

Após ás investigações de Jochmann, Parkes e Sydney-Ringer, a maior parte dos auctores admitte que a quantidade de uréa eliminada está em relação directa e constante com a elevação da temperatura, e que, começando a augmentar antes dos primeiros symptomas do accesso, attinge o maximo na phase do frio. Para comprovar este asserto apresenta o Sr. Dr. Picot[1] o seguinte quadro:

URINAS

	Uréa	Chlorureto de sodio	Centimetros cubicos
Antes do calefrio. .	0,969	0,72	41
	1,221	0,226	60
Durante o frio. . . .	1,545	0,290	65
Durante o calor. . . .	1,339	0,167	60
Durante o suor. . . .	0,587	0,083	50

Ora, actualmente essa relação directa entre o calor e a eliminação da uréa e dos mais principios azotados não póde con-

1 J. J. Picot, *Les grands processus morbides*, tom. I, pag. 700. Paris, 1876.

tinuar a ser aceita como lei, porque Griesinger [1], Tommasi [2], Leopardi [3], e outros observadores demonstraram não haver constancia em tal parallelismo, relatando avultado numero de casos em que era grande a perda de uréa sendo aliás pouco elevada a temperatura, e vice-versa.

Analysando a urina de um febricitante cujo regimen e habitos eram quotidianamente os mesmos, Leopardi notou que ainda assim a quantidade de uréa estava sujeita a variações, e era maior nos dias de pequena elevação thermica do que nos de alta temperatura. Em alguns doentes a eliminação da uréa mantem-se moderadamente augmentada durante os paroxysmos, e cresce progressivamente na convalescença por espaço de alguns dias, voltando á media physiologica com o restabelecimento da saude. Hammond [4] encontrou nos dias de febre menos uréa e menos urina, do que nos dias de apyrexia.

A mesma cousa se póde dizer a respeito dos chloruretos e dos phosphatos alcalinos e terrosos, os quaes umas vezes apparecem em proporção quasi normal e outras augmentados ou finalmente diminuidos. Nota-se por vezes nessas urinas albuminuria transitoria, mas não com a frequencia assignalada por Martin Solon.

O pó avermelhado (*latericio*) a que em outra parte nos referimos, considerado pelos antigos como um signal pathognomonico destas febres, é constituido pelos uratos e acido urico eliminados em grande abundancia, e nenhuma importancia tem para o diagnostico visto que semelhante deposito se observa igualmente na maior parte dos processos febrís.

Pelo exposto é rasoavel concluir com Griesinger [5] que as alterações a que estão sujeitas as urinas dos doentes de febre intermittente não têm por si só valor diagnostico nem prognostico.

1 W. Griensinger, *Traité des maladies infectieuses*, pag. 42 e seguintes. Paris, 1868.
2 Salvatore Tommasi, *Sommario della Clinica medica de Pavia*, pag. 25. Napoli, 1864.
3 Gaetano Leopardi, *Studi ed osserv. intorno ai malati nella clinica medica di Firenze*, vol. I, pag. 87. Firenze, 1875.
4 Citado por Griesinger, obra e edição cit. pag, 44.
5 Obra cit. pag. 44.

Em que periodo do nychtmero apparecem com mais frequencia os accessos ?

E' este assumpto, como diz Maillot [1] de grande interesse para a pathogenia das febres intermittentes, porque si se conseguisse precisar as condições determinantes da manifestação de maior numero de paroxysmos em certas horas, ter-se-hia dado um grande passo para o descobrimento da lei da intermittencia.

Numerosas observações colhidas em differentes partes do mundo auctorisam a crêr que embora appareçam em qualquer hora, esses accessos são mais frequentes da meia noite ao meio dia do que do meio dia a meia noite. Em abono desta opinião organisou o Dr. Durand (de Lunel) [2], com suas proprias observações e as de Maillot e Finot, os dois quadros estatisticos seguintes, que por sua importancia julgamos util transcrever :

Accessos da meia noite ao meio dia.

Horas dos accessos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Observ. de Maillot.	26	20	29	49	55	89	150	171	249	326	212	266
Observ. de Finot..	24	38	45	84	78	116	145	196	222	309	183	284
Observ. de Durand.	7	22	20	18	39	57	59	124	133	172	103	164
Total.. ..	57	80	94	151	172	262	353	491	609	809	498	714

Accessos do meio dia á meia noite.

Horas dos accessos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Observ. de Maillot.	103	155	80	86	67	59	29	32	8	29	17	11
Observ de Finot..	96	159	106	88	104	169	62	69	43	66	23	48
Observ. de Durand.	76	98	70	65	56	83	41	52	23	26	17	20
Total.....	275	512	256	239	227	311	132	153	74	121	57	79

1 F. C. Maillot, *Traité des fièvres ou irritations cerébro-spinales intermittentes*, pag. 10, Paris, 1836.

2 F. Aug. Durand, *Traité dogmat. et prat. des fièvres intermittentes*, pags. 23 e 24, Paris, 1862.

« Verifica-se n'esses quadros, diz o Dr. Durand, que se apresentaram das 6 horas da tarde ás 6 da manhã, 1,430 accessos, e 5,296 das 6 horas da manhã ás 6 da tarde, sendo a relação : : 1 $^{1}/_{2}$: 5. Nota-se mais que apenas manifestaram-se 1,820 accessos do meio dia ás 6 horas da tarde, ao passo que appareceram 3,474 das 6 horas da manhã ao meio dia ; relação approximada : : 1 : 3. Deduz-se emfim das mesmas estatisticas que das horas da manhã são a 9ª e 10ª, e depois do meio dia a 2ª e 6ª, as em que foram mais frequentes os accessos ».

Em 366 casos observados por Griesinger houve 269 accessos, isto é 73 por 100, da meia noite ao meio dia, e sómente 79 do meio dia á meia noite.

Faure [1] affirma que 19 vezes em vinte os accessos sobrevindos durante o verão nos paizes quentes começam durante o dia, não tendo observado accesso algum nocturno na Grecia e na Hespanha.

Esta regra, porém, comporta excepções que devem merecer a attenção dos investigadores. Lackner [2], por exemplo, menciona uma epidemia, que reinou em Trevise em 1860, cujos accessos começavam quasi sempre entre 2 e 6 horas da tarde e raramente pela manhã ; o Sr. Dr. Julio da Gama [3] refere que nas Lavras diamantinas do Sincorá (Provincia da Bahia) os accessos intermittentes apparecem sempre á tarde ou ao anoitecer. Nesta côrte temos observado que os accessos são mais frequentes no periodo diurno do nychtmero do que no nocturno, porém quasi tão communs das 6 horas da manhã ao meio dia, como do meio dia ás 6 horas da tarde.

Como se vê a determinação do periodo nychtmerico em que os accessos são mais frequentes, é assumpto que ainda offerece larga margem para novas e mais detalhadas investigações. A lei que preside a manifestação dos accessos em taes e taes horas é

1 *Des fièvres intermittentes*, Paris, 1833.
2 Lackner, *Wiener Spitalzeitung*, 1860, n. 2, citado por Griesinger.
3 *Algumas observações sobre as febres palustres nas Lavras diamantinas do Sincorá* (*Gazeta medica da Bahia*, n. 6, Dezembro de 1884).

por emquanto completamente desconhecida, e a este respeito as opiniões emittidas não passam de meras hypotheses; e, si assim nos pronunciamos é fundado na frequencia com que, em virtude da natureza *anticipante* ou *retardante* da febre tornam-se matutinos em poucos dias os accessos a principio vespertinos e vice-versa.

Terminado o accesso, segue-se, como dissemos, o intervallo de repouso que é mais ou menos demorado conforme o typo febril. N'esse intervallo a apyrexia póde ser completa apparentando bom estado de saúde, ou então incompleta marcando o thermometro 37°,5 ou 37°,8; em qualquer das hypotheses, porém, nota-se de ordinario anorexia, a lingua saburrosa e ás vezes como que caiada, a região epigastrica bem como os hypocondrios dolorosos a pressão, revelando a percussão hyperhemia ou augmento de volume do figado e do baço; o pulso e a respiração tornam-se regulares, as urinas citrinas, transparentes e com a reacção e densidade normaes. Os doentes accusam algumas vezes cephalalgia frontal obtusa, perturbações do somno, algum langor ou fadiga e extrema impressionabilidade ás variações da temperatura atmospherica. Durante a apyrexia de casos raros tem apparecido abundante ptyalismo.

Temos até aqui descripto os accessos da febre intermittente nos quaes se opera regularmente o apparecimento e não se altera a successão das tres phases classicas (calefrio, calor e suor); agora examinaremos as variedades que na pratica se tem encontrado desse typo para assim dizer fundamental.

Em alguns accessos a phase do frio limita-se a ligeiro resfriamento das extremidades ou á sensação de horripilação ao longo do rachis; em outros a mesma phase falha completamente, sendo ás vezes substituida por nevralgias de sédes differentes.

Observação iii. — M. F. Bastos, portuguez, de 27 annos de idade, casado, trabalhador, residente em Sapopemba, entrou a 29 de Maio de 1884

para o Hospital geral da Misericordia, onde foi occupar um leito na 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade).

Declara que sua molestia data de 8 dias, e que começou, sem causa apreciavel, por dores na região dorso-lombar e nas pernas, seguidas de calor e algumas horas depois de suor. Estes accessos tinham logar quotidianamente depois do meio dia, e terminavam pela madrugada.

Estado actual. Face pallida e abatida, lingua saburrosa e humida, anorexia e estado nauseoso; dôr á pressão no epigastrio e nos hypocondrios

Fig. 10

cuja área de matidez acha-se augmentada. Pulso a 98, calor a 38°,4, respiração a 28; urinas alaranjadas, sem albumina. Não teve calefrio e mais cedo que de costume começa a sentir dôr na região lombar.

Prescripção: Para uso interno:

Infusão de ipecacuanha. . .	250 grammas.
Ipecacuanha em pó.	2 „

Misture. Tome um calice de 1/4 em 1/4 de hora.

It. Depois do effeito vomitivo:

Sulfato de quinina.	1 gramma.

A' tarde a temperatura marcava 40°,8, o pulso 108, accusando o traçado sphygmographico (fig. 10) dicrotismo accentuado na linha de ascenção, a

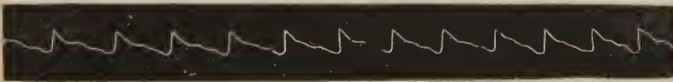



Fig. 11

respiração 32: não tendo o doente apresentado calefrio. Fez-se-lhe repetir a mesma dose de sulfato de quinina.

Dia 30. Lingua humida e menos saburrosa, figado e baço ainda congestos porem menos dolorosos á pressão; desappareceu o estado nauseoso. Temperatura axillar 36°,4; pulso 74, regular e pequeno como indica o traçado sphygmographico (fig. 11); respiração 20.

Prescripção:

Sulfato de quinina. . . . . . 1 gramma.

A' tarde novo accesso, attingindo o calor a 40°, igualmente sem precedencia de calefrio.

Dia 31. Accusa o doente constipação de ventre e frequentes borborygmos. Temperarura 37°,8.

Prescripção:

Sulfato de soda. . . . . . 40 grammas.
Agua. . . . . 150 „

Dissolva. Tome de uma só vez.

It. Depois do effeito purgativo:

Sulfato de quinina. . . . . 1 gramma.

A' tarde a temperatura marcava 37°,4, o pulso 78, a respiração 21.

Desde então os accessos não reappareceram; não obstante manteve-se o uso do sulfato de quinina em doses decrescentes até o dia 4 de Junho.

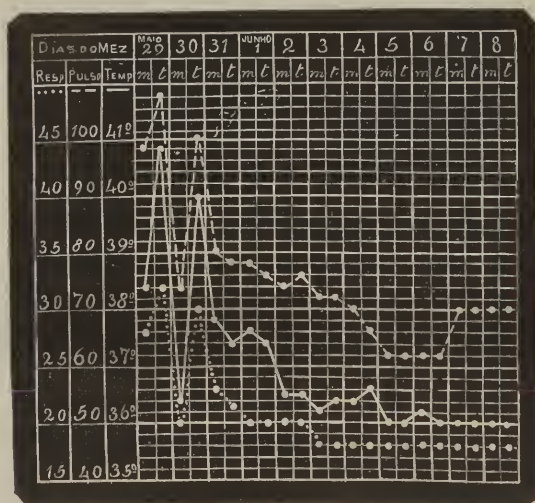



Fig. 12

Completou o tratamento durante a convalescença o vinho quinado de que fez uso o doente até o dia 8 do mesmo mez, em que teve alta.

No seguinte quadro thermo-sphygmo-pneumographico (fig. 12) acham-se consignadas as oscillações e a marcha da temperatura, do pulso e da respiração desse doente durante o tempo que esteve em nosso serviço clinico.

Casos ha tambem nos quaes os pacientes não accusam manifestação alguma subjectiva, de sorte que o paroxysmo só é reconhecido pela elevação de temperatura denotada pela exploração thermometrica. Casos destes são de preferencia observados quando a febre tende a desapparecer sob a influencia da medicação apropriada, ou no começo de recahidas.

Observação iv. — Franck Andresen, sueco, de 30 annos de idade, solteiro, carroceiro, entrou para a 9ª enfermaria do Hospital geral da Misericordia no dia 1º de Maio de 1884.

Soffreu por duas vezes de febres intermittentes quando residia em S. Paulo, e agora novamente se repetiram em seguida á uma indigestão, nesta Côrte, aonde chegou ha alguns dias. Recolhendo-se ao hospital depois da visita da manhã, foi-lhe receitado pelo medico de serviço um purgante de calomelanos e oleo de ricino, e para depois do effeito purgativo 1 gramma de sulfato de quinina. A' tarde a temperatura foi de 40°; pulso a 108, e a respiração a 30.

Dia 2. Lingua humida, ligeiramente saburrosa no centro e limpa nas bordas, dôr á pressão na região epigastrica e nos hypocondrios principalmente no direito, e grande augmento de volume do figado conforme revelou a percussão ; inappetencia e debilidade; temperatura axillar a 37°,4, pulso a 66 ; respiração a 18 ; urinas carregadas, turvas e sem albumina.

Prescripção : Uso interno :

Sulfato de quinina. . . . . 1 gramma.

Dissolva Para tomar de uma só vez.

It. Agua ingleza, para tomar 2 calices por dia.

Mandámos igualmente applicar-lhe seis ventosas escarificadas ao hypocondrio direito.

A' tarde novo accesso, marcando o thermometro 39°,6.

Dia 3. O doente sente-se melhor, mais animado, dormiu regularmente á noite apezar do accesso e tem algum appetite. A temperatura axillar é

de 37°; pulso 74, respiração 16. Mandámos repetir a dose de sulfato de quinina e de agua ingleza.

Na visita da tarde mostrava-se Andresen satisfeito declarando não ter reapparecido o accesso; entretanto o interno encontrou-o com a pelle secca e quente, e, applicando o thermometro, verificou que a columna marcava 38°,6, pelo que foi-lhe prescripto mais 50 centigrammas de sulfato de quinina.

Dia 4. Temperatura da manhã e da tarde 37°. Desse dia em diante os accessos não reincidiram, continuando-se apezar disso com o emprego

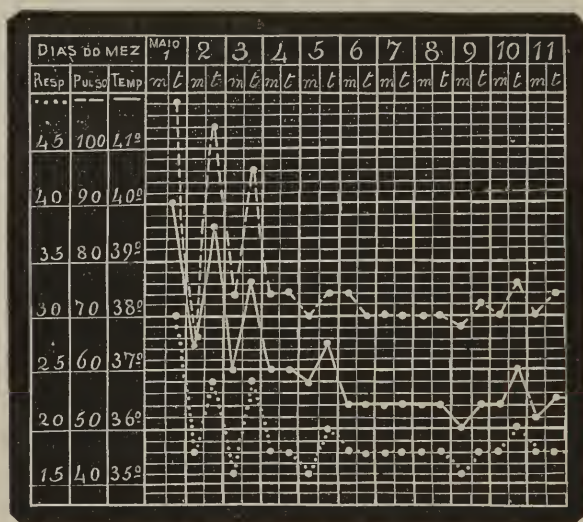



Fig. 13

do sal de quinina em doses decrescentes até o dia 7. Como, porém, persistisse a congestão hepatica, foi a medicação dirigida no intuito de combater essa complicação. Alta curado a 4 de Junho.

A marcha da temperatura, do pulso e da respiração n'esse doente, durante os onze primeiros dias de sua estada no hospital, consta do quadro seguinte (fig. 13).

No typo sub-intrante que geralmente preludia a mudança da febre da fórma paroxystica para a remittente, a phase do suor ou não se manifesta ou é substituida por um ligeiro estado ha-

lituoso da pelle. A phase de calor só deixa de apparecer em formas larvadas e em alguns casos complicados de accidentes perniciosos.

O typo mais commum das febres periodicas é o quotidiano, sendo de ordinario por elle que começam, nos paizes febrigenos, as primeiras manifestações clinicas do paludismo. Quando porém, a molestia se prolonga, o typo se transforma, passando, de quotidiano que era, a duplo terção, a terção simples, a quartão ou, finalmente, a incerto, conforme a antiguidade da infecção e o estado de vigor physico do paciente. A causa dessa transformação de typo parece residir no depauperamento do organismo, determinado pelo veneno maremmatico, porquanto a experiencia tem demonstrado que o periodo de apyrexia é tanto mais longo quanto mais fraca ou mais deteriorada fôr a compleição do individuo.

Alguns pathologistas, ao contrario, consideram o terção como o typo original, o primeiro rythmo das febres intermittentes, e que os typos quotidiano, quartão, etc., sómente se desenvolvem nas pessôas que já têm sido atacadas pela infecção palustre; esta opinião, porém, é inaceitavel porque ha numerosos e bem averiguados casos de febres quotidianas primitivas, bem como de terçans e quartans só se apresentando em individuos que hajam anteriormente soffrido de um ou muitos assaltos de febres quotidianas. A lei que preside á ordem evolutiva, á frequencia e á raridade dos diversos typos febrís, e bem assim ás suas reciprocas transformações, não é ainda conhecida.

Chama-se *dobrado* ou *duplicado* o typo não quotidiano que no dia do paroxysmo apresenta dous accessos em vez de um, como no exemplo seguinte:

Observação v. — D. J. de Carvalho, branco, portuguez, de 27 annos de idade, solteiro, de constituição fraca, trabalhador, residente á rua do Conde de Bomfim, entrou para o Hospital geral da Misericordia a 18 de Outubro de 1884, e foi occupar o leito n. 14 da 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade).

Anamnese. Soffreu o anno passado de febres intermittentes durante oito mezes, abusava de bebidas alcoolicas e teve accidentes venereos. Ha cerca de tres mezes foi accommettido de uma dôr nevralgica na parte infero-lateral direita do thorax, dôr que se exacerbava por paroxysmos irregulares, sem que entretanto fosse acompanhada de reacção febril. Ha cinco para seis dias, depois de ter desapparecido a dôr, sentiu enfraquecimento nos membros inferiores, myalgias vagas, cephalalgia frontal e febre, sem precedencia de calefrio. Esse primeiro accesso remittio durante a noite

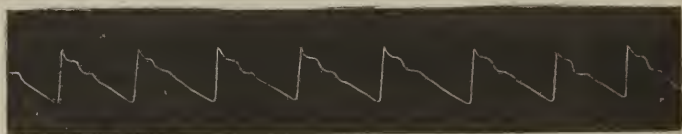



Fig. 14

com abundante transpiração, voltando nos dias seguintes pelas duas horas da tarde, mais ou menos, e durando até as 7 horas da noite, quando começava o periodo de transpiração. Na vespera de recolher-se ao hospital o accesso da tarde pareceu-lhe mais intenso e demorado que o dos outros dias, sendo precedido de forte calefrio.

Estado actual. Pallidez do tegumento externo, conjunctivas e labios descorados, lingua saburrosa, anorexia e mal estar. Sopro brando, systolico na base do coração, propagando-se na direcção da aorta e sopro parecendo duplo pouco intenso nos vasos do pescoço. Nada de notavel para o lado do apparelho respiratorio. Figado augmentado de volume, excedendo cerca de tres dedos transversos o bordo costal, e doloroso á pressão bem como o epigastrio. A percussão revela ligeiro augmento de volume do baço. Urinas carregadas, sedimentosas e pouco abundantes, sem albumina, nem glycose, com excesso de acido urico e uréa. Temperatura axillar 36°,7, movimentos respiratorios 22, pulso 76, regular e amplo como indica o traçado sphygmographico (fig. 14).

Marcha e tratamento. — Dia 18. Prescripção: Para uso interno.

Sulfato de soda.	40 grammas.
Agua.	150 „

Dissolva. Tome de uma só vez.

Temperatura da tarde 36°,7, pulso 70, respiração 20.

Dia 19. Teve calefrios pela madrugada, seguidos de calor e abundante transpiração que ainda persiste na occasião da visita (9 ½ horas da manhã). Temperatura axillar 36°,7, pulso 70, respiração 21.

Prescripção : Uso interno :

Sulfato de quinina. . . . . 1 gramma.

Dissolva. Tome de uma só vez.

It. : Vinho quinado, 1 calice em cada refeição.

A' tarde teve novo accesso precedido de ligeiro calefrio. Temperatura axillar 39°,5, pulso 94, respiração 35.

Dia 20. O accesso do dia anterior á tarde terminou das dez para onze horas da noite. Depois disso o doente possou bem, dormiu, e hoje sente-se

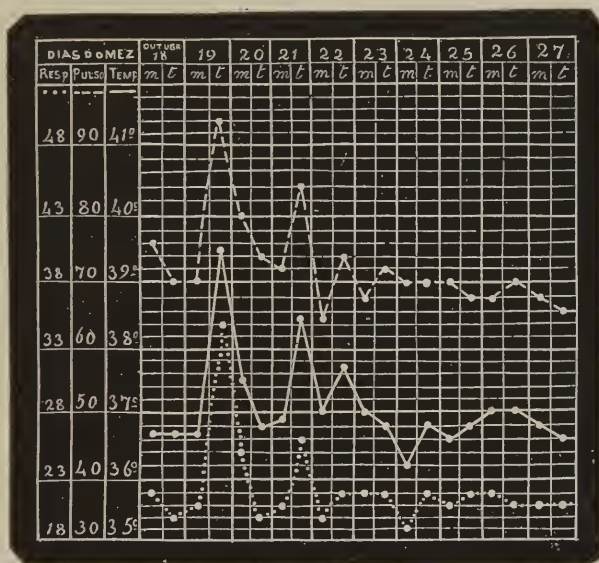



Fig. 15

melhor. Temperatura 37°,5, pulso 80, respiração 25. Continua a mesma medicação. A' tarde a temperatura axillar era de 36°,8.

Dia 21. Repete-se o accesso pela madrugada, bem como á tarde, porém, mais brando. Continúa a medicação quinica.

Do dia 22 em diante o doente começou a melhorar sensivelmente, os accessos não se reproduziram, o sulfato de quinina foi continuado em doses decrescentes até o dia 27, mantendo-se o emprego do vinho quinado até o dia da alta que teve lugar a 31 de Outubro.

No seguinte quadro thermo-sphygmo-pneumographico (fig. 15) não vai incluida a marcha da temperatura, do pulso e da respiração nos accessos da

madrugada, por não se ter podido obter dados precisos á hora em que se manifestaram taes accessos.

Tem-se tambem admittido um typo *triplicado* e outras variedades nas terçans e quartans, mas a observação clinica domonstra que essa multiplicidade de accessos no mesmo dia depende ou se acha ligada a outros estados morbidos que não ao paludismo ; são, como dizem alguns auctores, febres intermittentes illegitimas ou espurias, das quaes dentro em pouco trataremos a proposito do diagnostico differencial.

E' raro que os paroxysmos se repitam exactamente á mesma hora nos dias fixados para o seu apparecimento, observando-se geralmente que cada paroxysmo manifesta-se pouco antes ou pouco depois da hora precisa do paroxysmo anterior. Em linguagem clinica diz-se então que a febre é no primeiro caso de natureza *anticipante*, e no segundo *retardante.*

A duração das febres intermittentes é muito variavel, desapparecendo commummente com rapidez quando bem tratadas, ainda mesmo que os doentes permaneçam nos fócos endemicos, e resistindo algumas vezes ás medicações mais racionaes e melhor applicadas. As recahidas são frequentes, e, dizem alguns auctores, dão-se quasi sempre nos dias em que o doente teria o accesso si a febre seguisse sem interrupção o seu rythmo primitivo ; a este facto denominam elles *periodicidade latente.* Casos ha em que os accessos só desapparecem apparentemente, e, como não se denunciam por phenomeno algum subjectivo, os doentes considerando-se bons, chegam a abandonar a medicação ; entretanto o figado e o baço continuam a augmentar de volume, e pouco a pouco accentua-se o estado cachetico. A exploração thermometrica mostra que nestes casos ha ligeiro movimento febril nos dias habituaes dos accessos.

O diagnostico das febres intermittentes não offerece de ordinario difficuldades : a manifestação periodica de accessos febrís,

precedidos ou não de calefrios e seguidos de suor, acompanhados de estado saburral da lingua, de sensibilidade do epigastrio e dos hypocondrios, de hyperhemia hepatica e splenica, e, ás vezes de splenalgia ou hepatalgia, indicam claramente a molestia. Mas não sendo, como é sabido, a intermittencia exclusivamente peculiar ao paludismo, e costumando tambem se desenvolver febres de typo intermittente em diversos outros estados morbidos, torna-se por isso necessario o estudo do diagnostico differencial.

Febres de typo intermittente podem apparecer no decurso : — *a*) da tuberculose pulmonar, *b*) da lithiasis biliar, *c*) da syphilis, *d*) das dilatações aneurismaticas da aorta, *e*) das molestias das vias urinarias, especialmente em seguida ao catheterismo, *f*) da hysteria, *g*) das septicemias, etc.

Vejamos agora quaes os meios de differençar estas manifestações intermittentes symptomaticas das pyrexias intermittentes de natureza palustre.

a) *Tuberculose pulmonar.* — A febre é na tuberculose pulmonar symptoma de tal importancia que sua presença ou ausencia serve para indicar si a molestia continúa em actividade ou permanece estacionaria. Algumas vezes o estado febril começa com as primeiras manifestações locaes da tuberculose revelando-se ora por uma ligeira elevação da temperatura á tarde, entre 38° e 38°,5, ora por accessos vespertinos de typo francamente intermittente. Ordinariamente, porém, a febre apparece quando principia o amollecimento dos tuberculos, sendo a temperatura normal ou quasi normal pela manhã, e de 39°, 39°,5 ou mesmo 40° á tarde, o que constitue a denominada *febre hectica* ou *consumptiva*. E' muito raro que o typo febril se inverta passando as *maximas* a ser matutinas, e quando isso succede é por poucos dias.

Entre as febres intermittentes symptomaticas da tuberculose pulmonar e as de natureza palustre notam-se as seguintes differenças:

Febres intermittentes symptomaticas da tuberculose.— São sempre quotidianas e de accessos commummente vespertinos.	*Febres intermittentes palustres.*—Podem ser quotidianas, terçans, quartans, etc., apparecendo os accessos tanto pela manhã, como á tarde.
O periodo de calefrio apparece raramente, e quando tal succede é muito rapido e pouco accentuado.	O periodo de calefrio apparece habitualmente, sendo de ordinario intenso e demorado.
A phase de suor é fugaz, pouco pronunciada, manifestando-se apenas por suores parciaes, nos accessos symptomaticos da tuberculose incipiente.	A phase de suor é longa, traduzindo-se frequentemente por sudação abundante e generalisada.
A lingua apresenta-se normal ou avermelhada.	A lingua apresenta-se saburrosa e ás vezes como que caiada.
Ordinariamente não se encontra congestão splenica nem hepatica nos accessos symptomaticos da tuberculose incipiente.	A congestão hepatica e splenica é habitual.

Ha excepções que demonstram não existirem sempre taes differencas, mas em clinica deve-se ter presentes as leis e não as excepções; demais as excepções servem para previnir ao clinico de que nunca deverá se pronunciar affirmativa ou negativamente em assumpto de diagnostico, guiando-se pelo exame succinto de um só grupo de symptomas. Desde, pois, que pairar alguma suspeita sobre a natureza de uma febre de typo intermittente, o medico encontrará nos symptomas supra-mencionados e no exame escrupuloso do apparelho respiratorio os elementos para conhecer si os accessos são ou não symptomaticos de uma lesão pulmonar.

b) Lithiasis biliar. — A lithiasis biliar, quer occasione a formação de areias ou calculos intra-hepaticos, quer produza obliterações calculosas do canal choledoco, acompanha-se frequentemente de accessos intermittentes. Esses accessos precedidos ou não de colicas hepaticas, irrompem por um calefrio mais ou menos intenso, seguido de calor e suor, e affectam os typos

quotidiano, terção e quartão, quasi sempre vespertinos. A terminação si algumas vezes é favoravel, muitas outras é fatal, sobrevindo este ultimo desenlace ora no meio de symptomas de uma febre remittente typhoidea, em virtude da transformação do typo pyretico primitivo, ora no meio de phenomenos graves que lembram os accidentes perniciosos das febres palustres.

Como differençar esta fórma de febre intermittente symptomatica, geralmente conhecida sob a denominação de *febre hepatica*, da legitima febre intermittente paludosa?

Quando accessos de colica hepatica acompanharem, precederem ou succederem aos paroxysmos febrís, e existir concomitantemente ictericia, ou quando forem encontrados nas fezes calculos biliares, o medico deverá suspeitar que se trata de um caso de *febre hepatica*, suspeita que só será confirmada pelo exame da urina.

A's vezes, porém, os doentes negam ter soffrido de colicas (quando os calculos são intra-hepaticos) e não apresentam ictericia; demais a febre a despeito da medicação torna-se chronica, e mais ou menos se alongam os intervallos apyreticos. Em taes casos, extremamente difficeis, o unico recurso para o diagnostico differencial é a analyse da urina que, segundo as investigações dos Srs. Regnard e Cantani, revela na *febre hepatica*, além da presença de leucina e tyrosina, *uma reducção notavel na quantidade de uréa eliminada durante o accesso*, ao contrario do que geralmente se observa na febre intermittente palustre.

c) Syphilis. — O periodo eruptivo da syphilis é muitas vezes precedido ou acompanhado de um estado febril, denominado *febre syphilitica* ou *febre eruptiva syphilitica*, que manifesta-se, segundo Guntz [1], entre o 50° e o 65° dias depois da inoculação do virus. Esse estado febril reveste tres fórmas principaes: a intermittente, a remittente e a irregular ou vaga, das

1 J. E. Guntz, *Das syphilitische Fieber*, Leypzig, 1873.

quaes é a primeira a mais frequente e a unica de que aqui nos occuparemos.

Caracterisando-se por accessos completos e regulares, que se repetem quotidianamente, quasi sempre á tarde, a febre syphilitica tem sido por vezes confundida com a febre intermittente palustre.

O diagnostico differencial póde ser esclarecido : 1°, pela historia pregressa do doente accusando a existencia de um cancro hunteriano ; 2°, por alguns symptomas objectivos e subjectivos constantes.

A tumefacção indolente dos ganglios lymphaticos, a coexistencia ou o apparecimento de roseolas e outras manifestações eruptivas cutaneas, as violentas dores de cabeça simulando nevralgias intermittentes com exacerbação á noite, as dores articulares e a insomnia nocturna são symptomas ordinarios da febre syphilitica. Ao inverso do que succede nas intermittentes palustres, nota-se na febre syphilitica ausencia de congestão hepatica e splenica, a lingua limpa e o appetite conservado ou mesmo, na opinião de alguns auctores, exagerado até a *bulimia*, facto este muito raro entre nós segundo as observações do nosso illustrado collega e amigo o Sr. professor P. Gabizo.

d) Dilatações aneurismaticas da aorta.— Os aneurismas da aorta thoracica, principalmente quando assestados na porção ascendente ou na crossa, são durante as phases mais adiantadas de seu desenvolvimento acompanhados de febre de typo intermittente. Os accessos ora são regulares, quotidianos e vespertinos, ora irregulares e atypicos, apparecendo tanto pela manhã como á tarde. Por vezes é quasi nulla a phase de calor ; o calefrio é rapido e pouco intenso, e o suor mais ou menos abundante. Semelhante estado febril depende a nosso vêr da irritação inflammatoria dos vasos e dos ganglios lymphaticos peri-aorticos comprimidos pelo tumor aneurismatico, inflammação que, em alguns casos termina pela suppuração dos ganglios, como temos verifi-

cado em diversas autopsias. Partindo desta pathogenia costumamos dar a este estado febril a denominação de *febre ganglio-aortica.*

A febre ganglio-aortica distingue-se das febres intermittentes palustres: 1°, pela curta duração e pouca intensidade dos paroxysmos; 2°, pelas irregularidades na evolução das phases de cada accesso; 3°, pelas mudanças e frequentes aberrações do typo febril. Além disso a pouca efficacia dos saes de quinina e a escuta do apparelho circulatorio esclarecerão facilmente ao clinico na questão do diagnostico.

e) Molestias das vias urinarias. — Nas molestias das vias urinarias que reclamam o catheterismo, especialmente quando os orgãos urinarios, e em particular a urethra, não estão em condições de perfeita integridade, é commum o apparecimento de accidentes febrís. Conforme a interpretação adoptada para explicar taes accidentes tem elles recebido as seguintes denominações: *febre urethral*, *febre do catheterismo*, *febre urinaria* e *febre uro-septica.*

Esses accidentes febrís apresentam formas variadas e graves, mais vezes periodicas do que sub-continuas. E' com effeito commum apparecerem em seguida ao catheterismo, á urethrotomia interna, á hypertrophia da prostata, á paralysia da bexiga resultante de uma lesão da medulla espinhal, etc. manifestações febrís intermittentes. Ora o paroxysmo é unico, começa cerca de 3 a 5 horas depois do catheterismo por um intenso calefrio, acompanhado de dores dorso-lombares, e seguido de alta temperatura e mais tarde de suores profusos; ora, quer haja ou não novas intervenções cirurgicas, ao primeiro accesso seguem-se outros que se repetem periodicamente de modo a simular a febre intermittente palustre.

O facto de uma sondagem da urethra ou de uma operação de urethrotomia interna antes do apparecimento dos accessos, a emissão incompleta e demorada das urinas, bem como a alteração

que por vezes estas soffrem, tornando-se fetidas e ammoniacaes, nos casos de hypertrophia da prostata e paralysia da bexiga; a ausencia de hyperhemia hepatica e splenica, e a irregularidade dos intervallos de apyrexia, são elementos sufficientes para o diagnostico differencial.

f) Hysteria.— Observa-se ás vezes em mulheres hystericas que emoções moraes violentas, em logar de suscitarem ataques convulsivos, determinam accessos febrís, caracterisados por calefrios mais ou menos intensos principalmente ao longo do rachis, calor não muito exagerado (38°,5, 39°) e suor. Esses accessos podem reapparecer sob o typo quotidiano ou terção, recebendo em virtude de sua origem o nome de *febre hysterica.*

Distingue-se a febre hysterica das febres de natureza palustre: 1°, por só se desenvolver em mulheres de temperamento nervoso muito accentuado; 2°, pelas circumstancias que determinam a manifestação dos paroxysmos; 3°, pela improficuidade dos saes de quinina, e pela acção benefica e prompta dos antispasmodicos.

N'um caso referido pelo professor Graves[1] uma poção composta de almiscar, camphora e tintura ammoniacal de valeriana fez desapparecer rapidamente os accessos intermittentes de uma mulher nervosa, no serviço clinico do Dr. Stokes.

g) Septicemias. — São muito mais frequentes nas septicemias autóchthones do que nas heterotóchthones as manifestações pyreticas precedidas de calefrio e seguidas de suor, apparentando febres de natureza palustre.

Em algumas especies de septico-pyohemias, de que são exemplos os abcéssos de figado, as endocardites infecciosas de fórma pyemica, etc., a febre é geralmente periodica, e cada accésso se caracterisa pela evolução normal das phases de frio, calor e suor, revestindo o typo quotidiano vespertino ou o duplo quotidiano,

[1] *Leçons de clinique médicale*, traduit par le Dr. Jaccoud, tom. I. pag. 475, Paris, 1871.

e raramente o terção duplicado e triplicado. Casos ha em que os accéssos apparecem pela manhã, e tão regulares são nos primeiros dias que illudem a clinicos aliás esclarecidos, como succedeu ao Sr. Dr. Raymond [1] que diagnosticou uma febre intermittente palustre em um doente cujos accéssos eram, conforme depois verificou, symptomaticos de uma endocardite infecciosa; felizmente, porém, casos assim são excepcionaes.

Alem de elementos de outra ordem fornecidos pela anamnése e pelo exame dos diversos apparelhos organicos, nota-se mais que os paroxysmos febris são nas septico-pyohemias mais curtos do que nas intermittentes palustres; que se acompanham quasi sempre de ictericia, albuminuria e de profunda adynamia; e que o rythmo febril, embora regular a principio, entra em pouco tempo em bruscas e inesperadas transformações.

Do mesmo modo outros estados morbidos podem occasionar accidentalmente accéssos intermittentes: Chomel observou um caso de febre terçan symptomatica de enterite pouco intensa e Piorry menciona o caso de uma febre quotidiana, desenvolvida em seguida a um traumatismo do baço [2].

Terminando este assumpto, cumpre-nos insistir na bôa pratica de não confiar o clinico, quando se tratar de estabelecer o diagnostico differencial entre a febre intermittente palustre e as intermittentes symptomaticas, unicamente nas modificações apresentadas pelos symptomas geraes, mas aprofundar o exame explorando methodicamente os orgãos e as funcções do seu doente, em dias successivos si tanto fôr necessario.

Diagnosticada a molestia, resta combatel-a. Vejamos agora que principios devem guiar o medico no tratamento das febres intermittentes e quaes os recursos que para debellal-as nos offerece a therapeutica.

1 Dr. F. Raymond, *Conférences de clinique médicale*, pags. 114 e seguintes, Paris, 1883.

2 Citados por A. Grisolle, *Traité de Pathologie interne*, tom. I, pag. 173, Paris, 1869.

Tratando-se de uma molestia miasmatica a primeira indicação scientifica seria destruir ou neutralisar o principio toxico si este fosse perfeitamente conhecido, infelizmente, porém, a therapeutica causal é, e talvez seja sempre uma aspiração irrealisavel.

Resta-nos, pois, de accordo com a pathogenese dos phenomenos morbidos, procurar na materia medica recursos capazes de corrigir as alterações funccionaes produzidas pelo agente morbigeno e de sustar sua acção deleteria, emquanto o organismo não consegue, rehabilitando-se, activar sua eliminação.

Ora, do estudo por nós feito da pathogenia da malaria resulta: 1° que o veneno paludico, actuando sobre os ganglios do sympathico, occasiona umas vezes nevroses vaso-motoras periodicas, pyreticas ou apyreticas, de natureza paralytica (febres intermittentes, manifestações larvadas, etc.); e outras vezes paralysia mais ou menos completa dos vaso-motores (febres remittentes e continuas); 2° que ao mesmo tempo o veneno actúa sobre o sangue destruindo os globulos e alterando a crase, e n'esse processo exagera as oxydações intra-organicas.

Partindo destes principios, passamos a demonstrar que entre os medicamentos capazes de preencher as indicações necessarias, occupa o primeiro lugar a quina e os seus alcaloides, maxime a quinina e os seus saes, facto aliás conhecido empyricamente antes de ser explicado scientificamente.

1° A quinina é um medicamento nevrosthenico que actúa principalmente sobre a innervação vaso-motora, determinando a contracção das arteriolas e augmentando a pressão arterial; corrige portanto as dilatações vaso-paralyticas produzidas pelo agente malarico. Clinicamente esta acção da quinina é todos os dias demonstrada nos casos de febres palustres, sendo para notar que sob sua influencia o baço e o figado diminuem de volume, e a congestão cephalica desapparece sendo substituida muitas vezes pela anemia (zumbido nos ouvidos, perturbações visuaes, delirio, etc.).

2º A quinina unindo-se intimamente á hemoglobina sem comtudo privar os globulos de absorverem ou conduzirem o oxygeno (Husemann); diminuindo o volume das hematias (Manasseïn); combinando-se com as substancias albuminoides de sorte a formar albuminatos instaveis e sustando a affinidade da albumina para o ozona (Rossbach); suspendendo os processos de fermentação (Engel, Binz, Gieseler), e retardando os desdobramentos intra-organicos (Ranke, Herner, von Boeck); a quinina, dizemos, corrige e embaraça a destruição dos globulos, a alteração do plasma sanguineo e subsequentemente a elevação da temperatura, phenomenos estes habitualmente produzidos pelo veneno malarico.

A conclusão do exposto é que a quinina é o medicamento por excellencia contra as manifestações palustres, e portanto contra as febres intermittentes.

Qual o melhor meio e qual a melhor forma de se administrar essa substancia?

Os medicos antigos, não possuindo o precioso alcaloide, usavam das cascas de quina, ora pulverisadas, ora em infusão, em dococto ou em extractos, e alguns medicos modernos, em attenção ao preço e ás sophisticações dos saes de quinina, costumam recorrer aos mesmos preparados nas febres intermittentes simples.

As cascas de quina procedem, como se sabe, de diversas arvores da familia das *Rubiaceas,* pertencentes ao genero *cinchona*, e são no commercio divididas, conforme a côr e a riqueza em principios activos, em tres classes, que são: quinas amarellas, quinas cinzentas ou pardas e quinas vermelhas. Contra as febres intermittentes não é indifferente empregar qualquer dellas, e ao contrario cumpre de preferencia, escolher as especies *Calysaia (Cinchona calysaia*, Wedd.) e *Carabaya* ou da Bolivia (*Cinchona Caribœa*), as quaes, segundo as analyses de Reveil, são as mais ricas em quinina.

Em nossa pratica temos por vezes colhido resultado satisfactorio com a seguinte formula, preconisada, segundo nos informaram, pelo Dr. J. J. da Silva, antigo professor de Pathologia interna da nossa Faculdade de Medicina:

Decocto concentrado de quina Calysaia. .	ãa 150 grammas.
Leite fervido	

Misture. Para se tomar em tres doses no intervallo dos accessos.

Os antigos medicos de Montpellier empregavam, no que são acompanhados por muitos dos modernos, como bom febrifugo a *resina da quina*, que é um extracto alcoolico de quina vermelha (Fonssagrives), administrada só ou associada ao sulfato de quinina, sob a formula seguinte:

Resina de quina.	2 a 8	grammas.
Sub-carbonato de potassa. . .	0,50 a 2	»
Agua distillada.	90	»
Xarope simples.	30	»

Misture. Tome por colheres das de sopa de 2 em 2 horas.

A addição do sub-carbonato de potassa ou sal de absintho tem por fim tornar mais soluvel o rubro cinchonico. Esta preparação tem sido muito preconisada sobretudo nas intermittentes rebeldes. Infelizmente, porem, como observa o Sr. professor Pécholier [1], a *resina de quina* é difficilmente tolerada pelos doentes, visto occasionar vomitos, que entretanto desapparecem desde que á poção se juntar algum opio.

A *quinina bruta* (mistura de quinina, de cinchonina, de materias corantes e substancias gordurosas), rarissimamente utilisada em nossos dias, foi empregada com grande vantagem por Trousseau [2] na therapeutica infantil, e por Guinier [3] aconselhada

1 *De l'action antizymasique de la quinine dans la fièvre typhoide* par G. Pécholier (*Montpellier Médical*, Décembre 1884).
2 *Gazette des Hôpitaux*, 1841, pag. 256.
3 H. Guinier, *Essai de pathologie et clinique medicales*, pag. 128, Paris, 1866.

contra os accéssos intermittentes simples. O sabor pouco amargo desta substancia, sua consistencia resinosa que permitte com o simples calor dos dedos ser reduzida a pequenas pilulas facilmente engulidas com a sopa, sua acção febrifuga incontestavel e o preço relativamente commodo, são qualidades estimaveis para o tratamento de crianças e de pessoas adultas que não tolerem o amargo do sulfato de quinina, menos nos casos em que se manifestarem accidentes perniciosos.

A *quinina pura* (precipitada pelo ammoniaco de uma solução de sulfato de quinina) não tem, podemos dizer, emprego em therapeutica, não só por seu alto preço, como principalmente por ser uma substancia excessivamente irritante, sendo por isso preferidos os saes desse alcaloide.

O *sulfato* é o mais empregado dos saes de quinina e com justos titulos considerado o antiperiodico por excellencia. Geralmente é administrado em estado de sulfato neutro ou acido, tanto interna como externamente, e sob diversas fórmas.

Internamente a melhor fórma de ser administrado é em solução aquosa, que obtem-se, apezar da pouca solubilidade deste sal, acidulando a agua por meio de algumas gottas de acido sulfurico que o transforma de sulfato neutro em sulfato acido; ou melhor dissolvendo em agua gazosa o sulfato crystalisado, chamado tambem bisulfato de quinina, com ou sem a addição, em qualquer dos casos, do xarope de cascas de laranjas.

Frequentemente, porem, succede que os doentes não toleram ou supportam com difficuldade o amargo da solução quinica, e por isso se tem recorrido a outros meios para sua administração.

Em taes casos dá-se o sulfato neutro em pó, envolto em hostia humedecida ou em capsulas de pão azymo ou de gelatina, fazendo-se o doente beber em seguida um calice de limonada sulfurica afim de facilitar no estomago a solução do sal quinico.

O chocolate melhor que outra qualquer substancia dissimula o sabor amargo do sulfato de quinina, sendo muitas vezes empregado da seguinte fórma:

Sulfato de quinina.	ãa 1 gramma.
Massa de chocolate.	

Pulverise e misture. Para tomar em uma ou duas doses.

As pastilhas de sulfato de quinina, tambem preparadas com a massa de chocolate, são indicadas pelo Sr. professor Husemann [1], como muito convenientes para essa administração ás crianças.

A infusão de café torrado, commummente usada entre nós, é tambem um bom vehiculo, especialmente quando ao assucar que attenua o amargo do sal quinico, se juntam algumas gottas de succo de limão *(Citrus medica)*, que por sua vez o torna soluvel.

Alguns praticos aconselham nas febres intermittentes simples o sulfato de quinina pulverulento encorporado á manteiga fresca, de modo a formar um pequeno bôlo que póde ser engolido sem repugnancia, devendo o doente comer em seguida um pouco de pão o que disfarça o gosto da manteiga. Este meio retarda a absorpção da quinina, mas póde ser aproveitado quando se tenha de administrar a substancia a moças por demais caprichosas.

A forma pilular, apezar de suas desvantagens, póde tambem ser utilisada, e então o excipiente ordinario do sal quinico é o extracto molle de quina, ao qual associa-se ás vezes, principalmente quando existe estado nauseoso ou disposição para vomitos, o extracto aquoso de opio. Prescrevemos habitualmente o numero de pilulas necessario para ser tomado em um só dia, afim de que, endurecendo com a demora, não se tornem ellas mais difficilmente atacaveis pelos succos digestivos; sendo sempre conve-

1 Teodoro Husemann, *Manual de materia medica y terapeutica*, trad. em hespanhol por J. Camò y Montobbio, Madrid, 1877, tom. III, pag. 119.

niente que sobre cada dose de pilulas se tome um calice de limonada sulfurica.

Externamente o sulfato de quinina é applicado em fricções, injecções hypodermicas e em clysteres.

Em fricções sobre a pelle emprega-se a pomada de Boudin (5 grammas de sulfato de quinina previamente dissolvido e encorporado a 20 grammas de banha) ou a solução do sal quinico em alcool ou vinagre aromatico. As fricções devem ser reservadas para as crianças cuja pelle, mais fina que a dos adultos, absorve melhor as substancias medicamentosas. Empregamos geralmente para esse fim a seguinte formula :

Sulfato de quinina.	2 grammas.
Agua de Rabel.	q. s. para dissolver.
Vinagre aromatico.	30 grammas.

Misture. Para fricções ao longo do rachis, axillas, ventre, virilhas, parte interna das coxas, etc.

Em injecções hypodermicas emprega-se tanto o bi-sulfato de quinina, facilmente soluvel na agua distillada, como o sulfato neutro que se torna soluvel pela addição da agua de Rabel ou do acido tartarico. Vinson [1] recommenda nesse intuito a formula seguinte:

Sulfato de quinina.	1 gramma.
Agua distillada.	10 „
Agua de Rabel.	2 „

Ou em logar de agua de Rabel :

Acido tartarico.	0,50

As injecções hypodermicas de quinina devem ser feitas profundamente no tecido cellular sub-cutaneo afim de se evitar os accidentes locaes (phlegmões, abcéssos, escharas), que não obs-

1 Citado pelo Sr. Dr. A. Laveran, *Traité des fièvres palustres*, pag. 503.

tante ás vezes se manifestam apezar de todas as cautellas. Nos casos de febres perniciosas, como o essencial é prevenir o maior mal, tem-se em pouca monta taes accidentes; mas podendo nas intermittentes simples taes accidentes constituir uma complicação mais grave do que a propria molestia, julgamos de bôa pratica reservar o emprego das injecções hypodermicas unicamente para os casos graves.

Em clysteres o sulfato de quinina deve ser empregado depois de dissolvido em pequena quantidade de liquido (30 a 60 grammas) ligeiramente tepido, juntando-se-lhe algumas gottas de laudano de Sydenham, para que seja tolerado pelo intestino recto. E' conveniente, no intuito de se activar a absorpção, preceder o clyster quinico de um clyster purgativo ou de uma lavagem do intestino recto pela irrigação d'agua fria por meio de um apparelho apropriado. Apezar de todas essas precauções observa-se frequentemente que a demora do liquido medicamentoso no recto occasiona tenesmos, o que dá logar a sua evacuação antes da completa absorpção do sal quinico.

Estudos muito interessantes, realisados recentemente na Italia, tendem a generalisar um processo que, apresentando vantagens quasi iguaes ao methodo hypodermico, não tem comtudo os seus inconvenientes: consiste o processo em se aproveitar por meio do *enteroclismo*, a via intestinal para prompta absorpção dos medicamentos.

O *enteroclismo* (do grego εντερον, intestino, e κλυστηρ, clyster) é um instrumento inventado pelo Sr. professor A. Cantani, com o fim de introduzir no intestino pela parte superior do recto qualquer quantidade de liquido simples ou medicamentoso, que sobe até a extremidade do grosso intestino e mesmo supera a valvula de Bauhin. Consiste em um simples recipiente com a capacidade de cerca de 2 a 3 litros de liquido, tendo no fundo um boccal onde se adapta um tubo de borracha de tres a quatro metros de comprimento, e terminando por uma longa canula de

borracha endurecida e munida de uma pequena torneira. Para se empregar este apparelho, procede-se do modo seguinte: com um prego se fixa o recipiente, com o liquido á injectar-se, n'um logar elevado (tecto, parêde, etc.), e, feito isto, o proprio paciente deitado em seu leito em decubito lateral, ou alguem por elle, introduz a canula no recto e abre a torneira a fim de deixar entrar o liquido no intestino.

Das investigações realisadas pelo Sr. Giuseppe Carofalo [1] na clinica do Sr. professor Cantani, resulta: 1° que a administração dos saes de quinina pelo intestino com o auxilio do enteroclismo é inferior ao seu emprego pelas injecções hypodermicas, pela razão de permittir este processo se accumule na torrente circulatoria maior quantidade do medicamento em menor espaço de tempo, o que sem duvida é utilissimo ao tratamento dos accéssos perniciosos; 2° que a absorpção dos saes de quinina é mais rapida pela via intestinal do que pela via gastrica, circumstancia que póde ser exagerada pelo estado pathologico, porquanto na maioria dos casos que exigem a administração da quinina a actividade absorvente do estomago fica diminuida.

O enteroclismo é, pois, um meio de valor real no tratamento das febres paludosas, quer se trate de adultos quer de crianças, podendo-se a elle recorrer quando não houver na mucosa intestinal alteração que o impeça, ou não existir embaraço circulatorio nas raizes da veia porta.

No tratamento das febres intermittentes deve-se graduar a dose de sulfato de quinina conforme a intensidade e duração dos accessos, e a idade dos doentes. Nos adultos as doses diarias variam entre 60 centigrammas a 2 grammas, evitando-se sempre fraccionar de mais as doses, pois, como bem notou Bretonneau [2], o sulfato de quinina muito fraccionado torna-se menos efficaz.

1 *Sulla importanza della via intestinale e dello enteroclismo per l'assorbimento dei sali di chinina (Il Morgagni*, anno XXVI, numero de Nov. e Dec., 1884).

2 Citado por E. Gintrac, *Cours théor. et prat. de Pathologie interne et de thérapie médicale*, tom. III, pag. 684, Paris, 1853.

Havendo embaraço gastrico muito pronunciado, convem antes de tudo removel-o pelos vomitivos ou emeto-catharticos; nos demais casos é sempre util começar o tratamento, desde que se encontra congestão das visceras abdominaes ou haja prisão de ventre, pelo emprego de purgativos salinos (sulfato de soda, de magnesia, etc.) ou pelos calomelanos e oleo de ricino ou de anda-assú *(Johanesia princeps* — Velloso).

A absorpção do sulfato de quinina opera-se mais facilmente na apyrexia do que durante os accéssos, e por isso alguns medicos aguardam o intervallo apyretico para empregal-o. Esta pratica, si não tem inconvenientes quando se trata de febres intermittentes simples, torna-se perigosa, quando os accéssos, quer por sua intensidade quer por sua duração, podem offerecer gravidade. A longa pratica que temos do tratamento das febres palustres, autorisa-nos a asseverar que não ha inconveniente algum em se administrar o sulfato de quinina durante os paroxysmos febris, e ao contrario temos disso colhido vantagens reaes, conseguindo pelo menos abreviar a duração dos accéssos.

E' tambem pratica seguida e aconselhada por quasi todos os medicos antigos e modernos não suspender o uso dos saes de quinina logo depois da cessação dos accéssos, mas continual-o em doses menores por espaço de alguns dias, com ou sem interrupções, e depois substituil-o por uma preparação vinhosa de quina (vinho de quinium, vinho quinado, agua de Inglaterra), na qual se insistirá até completar a cura.

A seguinte observação, além de outras estampadas n'este trabalho, exemplifica o modo pelo qual geralmente applicamos o sulfato de quinina nas febres intermittentes simples.

Observação vi. — Antonio Joaquim, portuguez, de 24 annos de idade, solteiro, trabalhador, residente em Sapopemba, entrou para o Hospital da Misericordia a 23 de Maio de 1884, indo occupar o leito n. 7 da 9ª enfermaria de medicina (Clinica da Faculdade).

Refere ter soffrido por diversas vezes de febres intermittentes, contrahidas na localidade onde reside, mas que sempre desappareciam graças ao uso de umas pilulas em que o sulfato de quinina figurava como agente principal. Ultimamente, porem, sem motivo algum apreciavel reappareceram-lhe os accéssos revestindo a principio o typo quotidiano matutino e depois o terção, sem que d'esta vez colhesse o resultado que de outras tinha obtido.

Sendo recebido no hospital á tarde, o medico de serviço prescreveu-lhe uma poção diaphoretica e 60 centigrammas de sulfato de quinina. A temperatura verificada pelo interno era de 40°, a pelle estava secca e as conjunctivas ligeiramente injectadas; o pulso frequente, vibrante, batendo

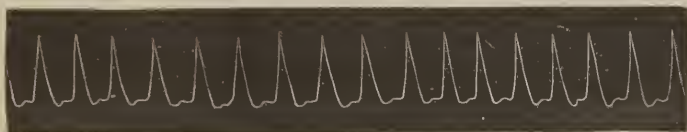



Fig. 16

108 vezes por minuto; o traçado sphygmographico revelava amplidão exagerada da linha ascencional e queda brusca da linha descendente sem dicrotismo apreciavel (fig. 16); e finalmente regulava 26 movimentos respiratorios por minuto.

Dia 24. O doente é magro e anemico, tem a physionomia abatida, a lingua coberta de saburra esbranquiçada e humida, o epigastrio e os hypocondrios dolorosos á pressão: accusa inappetencia e constipação de ventre. Pelo exame nota-se augmento da matidez hepatica e splenica. Nada de

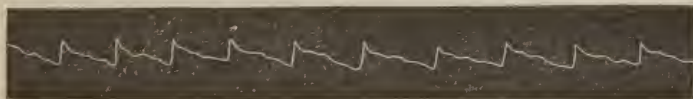



Fig. 17

anormal nos apparelhos respiratorio e circulatorio, como não ha sopros vasculares. Temperatura axillar 36°,5; pulso lento, batendo 66 vezes por minuto, pequeno e regular como indica o traçado sphygmographico (fig. 17); movimentos respiratorios 18; urinas carregadas, ligeiramente sedimentosas, sem albumina.

Prescripção: Uso interno:

Sulfato de soda	40 grammas
Agua.	150 grammas

Dissolva. Tome de uma só vez.

Item:

Sulfato de quinina. . . . . 1 gramma

Dissolva. Tome de uma só vez, depois do effeito purgativo.

A' tarde a temperatura era de 37°, pulso 70 e respiração 19.

Dia 25. Novo accésso que começou as 7 horas da manhã, marcando o thermometro na occasião da visita (9 horas) 39°. A lingua mais limpa,, a zona de matidez do hypocondrio direito mais reduzida, e a do esquerdo sem modificação. O doente tem sêde intensa.

Prescripção:

Sulfato de quinina . . . . . 1 gramma

Divida em 2 papeis. Para tomar um já e outro á tarde.

Item:

Limonada sulfurica. . . . . 500 grammas

Tome aos calices.

A' tarde o thermometro indicava apenas 37°,2.

Dia 26. O estado do doente é melhor; dormiu regularmente á noite, sente-se enfraquecido e tem algum appetite. A lingua conserva ainda uma tenue côr esbranquiçada, a dôr epigastrica desappareceu, o volume do figado é quasi normal, mas a matidez splenica conserva mais ou menos a mesma extensão.

Mandámos repetir a dose de sulfato de quinina em dois papeis, para serem administrados como na vespera, e pincelar com tintura de iodo o hypocondrio esquerdo.

Dia 27. O accésso não reappareceu, e a temperatura conservou-se durante o dia em 37°. Repetiu-se o preparado de sulfato de quinina para duas doses.

Dia 28. O doente alimenta-se soffrivelmente, tem a lingua limpa e humida, sente zumbidos nos ouvidos.

O volume do figado é normal, o baço começa a retrahir-se com lentidão. Sendo o dia seguinte o habitual do accésso, fizemos ainda por precaução repetir a dose de quinina.

Dia 29. Temperatura axillar 36°,5, pulso 70, respiração 18. A surdez quinica accentuou-se mais, e o doente já não accusa tanta languidez. Prescrevemos-lhe somente 50 centigrammas de sulfato de quinina e dois calices de agua Ingleza por dia.

Dia 30. Temperatura 36°,5, pulso 70, respiração 18. Sulfato de quinina 30 centigrammas; continúa com a agua Ingleza.

Dia 31. Não voltando o accésso, limitou-se a medicação aos calices de agua Ingleza.

Alta a 1° de Junho.

As oscillações da temperatura, pulso e movimentos respiratorios vão consignadas no quadro seguinte (fig. 18).

O *valerianato*, o *chlorhydrato*, e o *bromhydrato* são outros tantos saes de quinina que podem substituir, sendo necessario, ao sulfato da mesma base, mais ou menos nas mesmas doses.

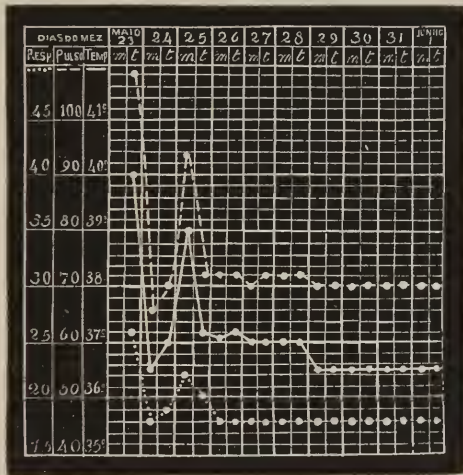



Fig. 18

Dos muitos outros saes de quinina (*arseniato*, *phenato*, *sulfo-phenato*, *sulfo-vinato*, *tannato*, *lactato*, *citrato*, *iodhydrato*, *iodurcto de iodhydrato*, *stearato*, *ferro-cyanato*, *antimoniato*, *phosphato neutro*, *acetato*, *urato*, *etc.)* poucos merecem menção especial, visto terem uns composição instavel, e outros serem insoluveis, de sorte que raramente reproduzem com precisão a acção da quinina, como se obtem com o sulfato ou o chlorhydrato.

O *arseniato de quinina* em que se depositou a principio tantas esperanças, visto resultar da combinação de duas substancias antimalaricas, é no entretanto um corpo inerte por ser insoluvel e inatacavel pelos succos gastro-intestinaes. « A prova de sua inefficacia, diz o Sr. Dr. Patella [1], está no facto de se haver empregado o arseniato de quinina em doses (1 gram.) em que o arsenico entra em proporção sufficiente para determinar a morte, e não obstante phenomeno algum insolito seguiu-se a taes applicações. »

O *phenato de quinina*, tão preconisado por alguns enthusiastas da etiologia parasitaria do paludismo, é um sal muito instavel, e perigoso em dose um pouco elevada pois tem occasionado casos de intoxicação pelo acido phenico.

O *borato de quinina amorpho*, que os Srs. Drs. Finkler e Prior [2] consideram como a preparação de quinina melhor tolerada, até pelos estomagos mais irritaveis, é em nossa opinião inferior ao sulfato de quinina.

Um outro preparado de quinina, actualmente pouco empregado, é o *ether quinico*, de odôr aliás agradavel e que se administra em inhalações. O Dr. Eissen, de Strasbourg, colheu com esse producto resultado favoravel no tratamento das febres intermittentes simples, fazendo respirar a dose de 2 a 3 grammas derramada sobre uma compressa.

A *cinchonina* e os seus saes possuem tambem propriedades febrifugas e tonicas, mas em gráu muito inferior ás preparações de quinina.

Para completar esta parte de nossa resenha therapeutica acrescentamos que em uma recente communicação feita á Sociedade de Biologia de Paris o Sr. Dr. Rabuteau chamou a attenção dos medicos para os inconvenientes da administração simultanea ou com pequeno intervallo do sulfato de quinina e

1 *Nozioni fond. de materia medica e terapia*, del Dr. Vincenzo Patella, pag. 186. Palermo, 1883.

2 *Rivista internazionale di Medicina e Chirurgia*, Nov. 1884.

do iodureto de potassio. Em presença do sulfato de quinina o iodureto de potassio se decompõe deixando livre o iodo ; a decomposição tem lugar tanto no estomago, como nos intestinos, occasionando effeitos locaes e geraes. Os effeitos sobre os orgãos digestivos são : anorexia, nauseas, dôr epigastrica, colicas e algumas vezes vomitos ; e os geraes se traduzem por mal-estar, enfraquecimento do pulso, terror e sensação de fadiga. Tanto os effeitos locaes como os geraes são pelo Sr. Dr. Rabuteau attribuidos ao iodo livre.

Passemos agora em revista as substancias succedaneas da quina e dos seus alcaloides no tratamento das febres intermittentes paludosas.

Possuimos na materia medica vegetal brasileira substancias que como anti-malaricas têm reputação firmada, sendo, pode-se dizer, diariamente usadas pelo povo, empregadas pelos medicos com satisfactorio resultado, principalmente nas manifestações não perniciosas. Destacaremos d'entre todas a caferana e o pau-pereira.

A *caferana (Tachia Guyanensis*, Aublet*)*, arbusto da familia das *Gencianeas*, originario do valle do Amazonas, é empregada ordinariamente sob a forma de tintura alcoolica da raiz na dose de 2 a 8 grammas por dia em agua distillada.

A caferana é uma substancia anti-thermica e antifermentescivel, como em sua these inaugural demonstrou o Sr. Dr. Mello e Oliveira [1] ; e contra as febres intermittentes de diversos typos e rebeldes nos tem dado excellentes resultados. As observações que se seguem indicam o modo pelo qual a temos applicado.

Observação vii. — A. P. Barreiro, branco, portuguez, de 37 annos de idade, solteiro, de constituição forte, trabalhador na estrada de ferro de Paranaguá a Curitiba, de onde chegou ha um mez, tomando morada á rua da Misericordia. Entrou para o Hospital a 25 de Julho de 1883

1 *Vegetaes tonicos brasileiros*, these inaugural, Rio de Janeiro, 1883.

e foi occupar o leito n. 16 da 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade).

Anamnese. Refere estar soffrendo de accessos febris ha 8 mezes, que os accessos appareciam-lhe pela manhã de dois em dois dias, e que tem improficuamente tomado altas doses de sulfato de quinina, pelo que lhe aconselharam mudasse de localidade. Com a viagem os accessos tornaram-se mais brandos, continuando, entretanto, com maior ou menor intensidade depois de sua chegada á esta Côrte Como se sentisse muito enfraquecido e não podesse trabalhar, resolveu procurar abrigo no Hospital.

Estado actual. — Pallidez e colorido ligeiramente terreo da face; lingua saburrosa, pouco appetite, mas as funcções digestivas se executam com regularidade; figado e baço augmentados de volume; sopro brando, systolico, no coração e nos vasos do pescoço. No apparelho respiratorio nada de anormal. Urina abundante, de côr alaranjada, tendo em sus-

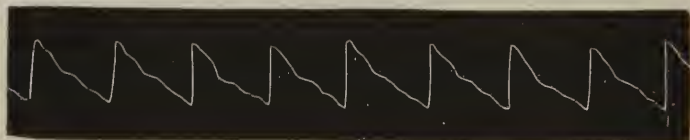



Fig. 19

pensão ligeiros flocos de mucus; densidade 1,018, reacção acida, uréa 23gr,40 por litro, chloruretos em quantidade normal, abundancia de phosphatos, sem albumina, nem glycose.

A analyse microscopica do sangue revela diminuição de globulos vermelhos (2,880,000), descorados, dos quaes alguns muito volumosos, sem indicar augmento notavel de leucocytos. Em varios pontos do campo do microscopio encontram-se massas melanicas e leucocytos pigmentados. Temperatura axillar 39° Cent.; pulso 84, amplo, dicroto, como indica o traçado sphygmographico (fig. 19); respiração 26.

Marcha e tratamento. Dia 25. Prescripção : Uso interno :

Sulfato de soda.	40 grammas
Agua.	120 grammas

Dissolva. Tome de uma só vez.

It. Depois do effeito purgativo :

Tintura alcoolica de caferana. . .	4 grammas
Agua distillada	120 grammas

Tome 1 colher das de sopa de 2 em 2 horas.

A' tarde : — temperatura 36°, pulso 72, respiração 24.

Dia 26. O doente não poude hontem tomar a poção com caferana, e sim hoje pela manhã. Temperatura 36°,6, pulso 80, respiração 24; á tarde temperatura 36°,4, pulso 80, respiração 24.

Dia 27. O doente apresentou-se completamente apyretico á hora habitual do accesso; o pulso está ainda frequente e menos amplo (fig. 20), e a respiração muito accelerada. Nenhuma alteração do lado do appa-

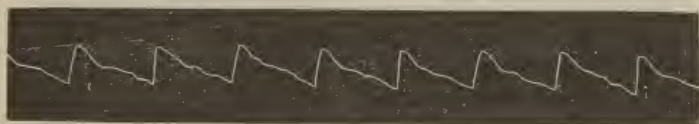



Fig. 20.

relho respiratorio; o figado e o baço acham-se reduzidos. O doente sente-se bem, queixando-se apenas de alguma fraqueza; tem a lingua limpa, larga e humida, e bom appetite. Continúa a medicação.

A' tarde: temperatura 36°,9, pulso 70, respiração 20.

A medicação pela caferana continuou até o dia 30 inclusive, sendo suspensa no dia 31 por não terem os accessos reapparecido. Alta no dia 2 de Agosto.

A figura 21 representa graphicamente as modificações da temperatura, do pulso e da respiração deste doente durante sua estada em nosso serviço.

Observação viii. — A. P. Lopes, branco, hespanhol, de 18 annos de idade, solteiro, caixeiro, de constituição forte, residente á Praça Municipal, entrou para o Hospital da Misericordia a 27 de Julho de 1883, á tarde, e foi occupar o leito n. 25 da 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade).

Anamnese. — Refere que tem sido sadio, mas que ha alguns dias começou a sentir-se, depois do jantar, indisposto, com algum peso de cabeça e somnolencia. Obrigado a sahir em dia chuvoso, resfriou-se e á tarde foi accommettido de calefrio e febre; tomou um sudorifico, transpirou abundantemente, e, como acordasse pela manhã sem febre, entregou-se a seus trabalhos habituaes. Pouco depois do meio dia sobreveio novo calefrio seguido de calor, cephalalgia e dôres nos membros inferiores, pelo que recolheu-se ao leito apparecendo-lhe das dez para as onze horas da noite franca transpiração, seguida de allivio das dôres e de somno tranquillo.

Taes accessos repetiram-se por alguns dias ás mesmas horas, sempre acompanhados de dores nas pernas, o que impossibilitando-o de trabalhar, obrigou-o a recolher-se ao hospital. Como á entrada a temperatura

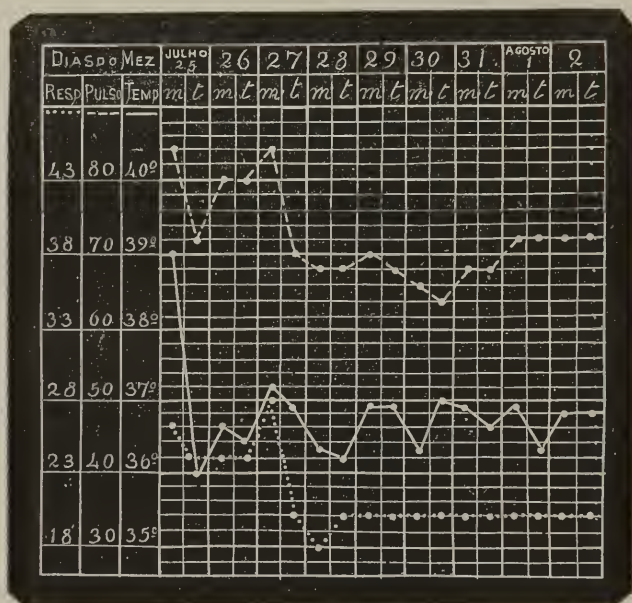



Fig. 21

fosse de 40° e houvesse dores nos membros inferiores, o medico de serviço prescreveu-lhe uma poção diaphoretica calmante e fricções com linimento sedativo de Ricord.

Estado actual. Dia 28. — Face um tanto pallida, conjunctivas e labios descorados, lingua ligeiramente coberta de saburra esbranquiçada, inappetencia, figado e baço congestos. Nada de anormal nos apparelhos respiratorio e circulatorio. Urinas côr de ambar, limpidas e sem sedimento, densidade 1,025, uréa 21gr.,20 por litro, sem traços de albumina, de glycose ou gordura. Temperatura axillar 37°, pulso 80, respiração 24.

Marcha e tratamento. Prescripção: Uso interno :

Agua distillada	120 grammas
Tintura de caferana	2 grammas

Tome 1 colher das de sopa de 2 em 2 horas.

It. Agua Ingleza 2 calices por dia.

A' tarde : — temperatura 39°,5 ; pulso 98, respiração 34.

Dia 29. O mesmo estado da vespera ; temperatura da manhã 36°9, pulso 75, respiração 24. Continúa a mesma medicação. A' tarde : temperatura 39°, pulso 96, respiração 32.

Dia 30. Temperatura 36°,2 pulso 68, respiração 24. Continúa a poção com augmento de mais 2 grammas de tintura de caferana. A' tarde : temperatura 37°, 8, pulso 80, respiração 28.

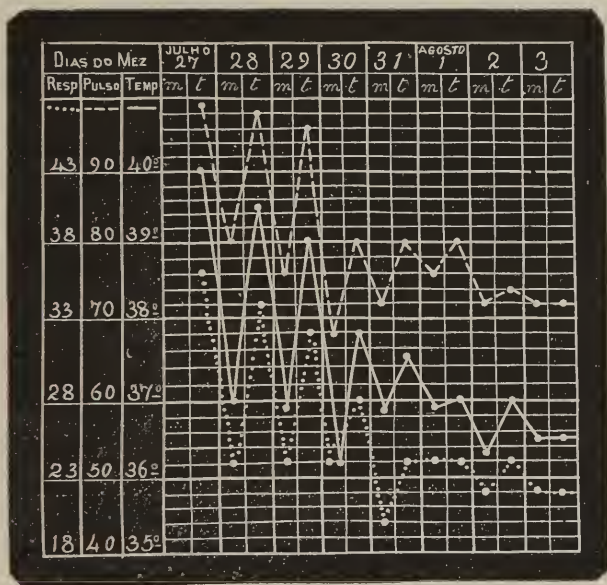



Fig. 22

Dia 31. O doente acha-se mais animado, tem appetite e passou bem á noite. Temperatura 36°,9 pulso 72, respiração 20. Continúa a medicação. A' tarde: temperatura 37°,5, pulso 80, respiração 28.

Agosto 1. Temperatura 36°9, pulso 76, respiração 24. Continúa a medicação. A' tarde : temperatura 37°, pulso 80, respiração 24.

Dia 2. Como não voltassem os accessos, recorreu-se ao vinho de calumba ferruginoso na dose de uma colher das de sopa depois de cada refeição. Alta no dia 3.

A figura 22 é o quadro thermo-sphygmo-pneumographico correspondente ao doente em questão.

O *pau-pereira* (*Geissospermum Vellosii*, Freire Allemão), é uma arvore da familia das *Apocynaceas*, que desenvolve-se espontaneamente em varias provincias do Brasil.

Emprega-se externamente em banhos geraes o decocto das cascas (500 a 1000 grammas de cascas para um banho) e internamente o alcaloide e seus saes.

O principio activo do *pau-pereira* foi descoberto em 1838 pelo illustrado pharmaceutico brazileiro Ezequiel Corrêa dos Santos, que denominou-o *pereirina*, sendo depois sua composição centesimal estudada pelo distincto professor Dr. Domingos Freire, que assignalou-lhe a formula seguinte: $C^7H^{21}AzO^{10}$.

A *pereirina pura* em razão de sua pequena solubilidade n'agua é actualmente pouco usada, recorrendo-se por isso aos seus saes, sobretudo ao *chlorhydrato* que é muito soluvel.

A *pereirina* e os respectivos saes têm acção anti-thermica e antifermentescivel [1]; sendo confirmada sua efficacia no tratamento das febres paludosas pela longa pratica dos medicos nacionaes. O *chlorhydrato de pereirina* é administrado na dose de 50 centigrammas a 2 grammas por dia, sendo util para obter-se resultados seguros não fraccionar muito as doses. A melhor forma de administral-o é dissolvel-o em um pouco d'agua ou de vinho quinado, ou, para o tornar menos desagradavel, envolvel-o em capsulas de pão azymo, dando-o 2 a 3 horas antes do accesso provavel ou conforme as circumstancias durante o accesso; convindo continuar o emprego do medicamento em doses decrescentes nos dias consecutivos á terminação definitiva dos accessos.

Quando a febre não é quotidiana, costumamos nos dias intervallares aos accessos administral-o em doses menores ás dos

1 Sobre a acção physiologica e therapeutica da pereirina e seus saes consulte-se os seguintes trabalhos: Nota dos Drs. Cypriano de Freitas e Bochefontaine in *Comptes-Rendus* da Academia de Sciencias de Paris (sessão de 13 de Agosto de 1877). — *Investigações experim. sobre a acção physiologica do chlorhydrato de pereirina* pelo Dr. J. B. de Lacerda, Rio de Janeiro, 1881. — Dr. Almir Nina, these inaugural, Rio de Janeiro, 1883. — Dr. João Ferreirinha, these inaugural, Rio de Janeiro, 1884.

dias de accessos, como melhor se verá pela observação seguinte:

Observação IX. — J. F. de Oliveira, brazileiro, de 42 annos de idade, solteiro, morador em Maxambomba, entrou para a 2ª enfermaria de medicina do Hospital da Mizericordia no dia 11 de Agosto de 1883.

Diz que ha um mez pouco mais ou menos soffre de accessos de febre que appareciam a principio todos os dias pela manhã, e que submettido ao tratamento que lhe prescrevêra o pharmaceutico da localidade, não conseguira curar-se, passando os accessos a apparecer de dois em dois dias.

O doente está anemico; tem a lingua saburrosa, o figado e o baço augmentados de volume, a região epigastrica e os hypocondrios dolorosos á pressão. Apparelhos circulatorio e respiratorio normaes. Urinas alaranjadas, sem albumina e nem glycose. Temperatura axillar 36°,3; pulso 70; respiração 24.

Receitamos-lhe:

Sulfato de magnesia. . . . . 40 grammas
Agua. . . . . 150 grammas

Dissolva. Tome de uma só vez.

Item: Depois do effeito purgativo:

Chlorhydrato de pereirina. . 1 gramma

A' tarde: temperatura 36°,5, pulso 74, respiração 22.

Dia 12. Pela manhã o doente teve um calefrio. Temperatura 38°, pulso 84, respiração 28. Prescrevemos-lhe mais 1 gramma de chlorhydrato de pereirina.

A' tarde: temperatura 37°,5, pulso 76, respiração 26.

Dia 13. Temperatura da manhã 36°, pulso 74, respiração 22. Dá-se-lhe 60 centigrammas de chlorhydrato de pereirina. — A' tarde: temperatura 36°, 5, pulso 74, respiração 24.

Dia 14. Calefrio pela manhã; temperatura 38°, pulso 86, respiração 28, na occasião da visita. Administra-se 1 gramma de chlorhydrato de pereirina. A' tarde: temp. 36°, pulso 74, respiração 22.

Dia 15. Manhã: — temperatura 36°, pulso, 70, respiração 22. Ordena-se-lhe 60 centigrammas de chlorhydrato de pereirina. A' tarde: — temperatura 36°, pulso 72, respiração 24.

Dia 16 (dia provavel do accesso). Manhã : temperatura 36°, pulso 70, respiração 20. Chlorhydrato de pereirina 60 centigrammas. A' tarde : temp. 36°, pulso 72, respiração 26.

Desse dia em diante os accessos não reappareceram mais, o que não impediu que durante dois dias o doente continuasse a tomar 60 centigrammas do medicamento, e consecutivamente vinho quinado. Teve alta curado no dia 21 de Agosto.

Alguns praticos nacionaes igualmente depositam confiança nas propriedades antimalaricas do *cinchonio* ou *vicirino* que parece ser um acido organico extrahido da *quina mineira* ou *quina do Remigio* (*cinchona ferruginea*, St. Hill, ou *Remigea Hillarii*, D. C.). De uma serie de ensaios que em nossa clinica hospitalar temos feito, resultou-nos a convicção de que o *vicirino* que se encontra no commercio sob a forma de pó branco, amorpho e de sabor amargo, quasi nenhuma influencia exerce sobre a marcha da febre intermittente, e por isso não o temos como anti-malarico; ao contrario o cinchonio preparado pelo processo do Dr. Vieira de Mattos, que contem de mistura corpos resinosos e apparece no commercio com a côr escura, debella muitas vezes as febres intermittentes simples. E' pois a substancia resinosa da quina mineira e não o seu acido organico que, segundo acreditamos, possue alguma virtude anti-malarica.

Diversas outras substancias vegetaes, como as quinas do Rio Negro (*Cinchona firmula*, *Cinchona lambertiana*, *Cinch. bergeniana*, Mart.), a quina do Pará (*Cascaria adstringens*, Sapindaceas), a quina do Maranhão, a quina do Piauhy (*Exostema sousanum*, Mart., Rubiaceas), a quina de Pernambuco (*Coutarea speciosa*, Aubl., Rubiaceas), a quina das Alagôas e de Sergipe, a quina do matto (*Cestrum pseudo-quina*, Solanaceas), a quina do campo (*Strychnos pseudo-quina*, Apocynaceas), quina de S. Paulo (*Solanum pseudo-quina*, St. Hill.), a quina do Rio de Janeiro e muitas outras variedades que longo seria enumerar, são frequentemente empregadas pelo nosso

povo e em verdade com feliz exito contra as febres paludosas.

O *arsenico* aconselhado outr'ora por Fowler e Pearson, encontrou n'este seculo um propugnador decidido na pessôa de Boudin, que o considerou um verdadeiro succedaneo da quina no tratamento das molestias paludosas. Observações posteriores vieram, porém, demonstrar que longe de ser-lhe igual, o arsenico nem ao menos merece ser comparado com a quina e menos ainda com os saes de quinina, sendo entretanto util contra as febres intermittentes symptomaticas da tuberculose.

Currie, Giannini e especialmente o Dr. L. Fleury recommendaram a hydrotherapia como recurso poderoso e economico contra as febres intermittentes; e o Dr. E. de Renzi diz ter colhido resultados satisfactorios empregando a electricidade.

Seria demasiado longo, fatigante e inutil fazermos a descripção de todos os meios aconselhados no intento de substituir a quina no tratamento das febres intermittentes, visto como, desde substancias extravagantes como as teias de aranha (Robert Jackson, Broughton), a pimenta (Celso, P. d'Egyna, L. Frank), a arnica (De Meza), o tabaco (Cazals d'Agde), etc., até as cascas de salgueiro branco (*salix alba*, Linn.) e sua glycoside a *salicina*, o bebeerú (*nectandra Rodiei*, Schomb.) e seu alcaloide a *bebeerina*, o baobab (*adansonia digitata*, Linn.) e seu principio activo a *adansonina*, o eucalyptus globulus (Lab.) e seu oleo essencial o *eucalyptol*, etc., tudo tem sido empregado e aconselhado, com mais ou menos convicção e varia fortuna, contra as intermittentes por medicos aliás de incontestavel merecimento.

O triumpho ephemero da maior parte dessas substancias resulta apenas de uma circumstancia que infelizmento nem a todos na occasião occorre, e vem a ser que as febres intermittentes cessam muitas vezes espontaneamente. As curas espontaneas ou obtidas unicamente pelos meios hygienicos são communs, e Hippocrates já as havia assignalado : uma excitação qualquer, basta

ás vezes um susto, um violento accesso de colera, etc., pode fazer desapparecer accessos até então rebeldes.

Nas investigações realisadas por Chomel [1] em 1833, afim de julgar do valor therapeutico de um succedaneo da quina, notou elle que de 22 febricitantes 7 se restabeleceram immediatamente sem remedio algum, e 4 ficaram bons só com os meios hygienicos, enfraquecendo-se pouco a pouco os accessos até se dissiparem de todo. De taes factos se infere que sem nenhuma medicação febrifuga cessou a molestia na metade dos doentes.

Casos desta ordem nos ensinam a ser cautelosos nas nossas interpretações, e o clinico não os deve perder de vista quando houver de determinar o valor real de qualquer medicamento febrifugo.

1 Citado por E. Gintrac, Obr. e vol. cit. pag. 655.

CAPITULO VII

Febres remittentes

As febres remittentes dependentes do paludismo se desenvolvem principalmente nos climas e estações quentes. Sua causa primordial é o miasma palustre, mas a substituição do typo periodico pelo remittente ou sub-continuo é em grande parte devida á elevação da temperatura atmospherica e a condições inherentes aos individuos.

Algumas vezes a febre é remittente desde sua invasão, outras, porém, começa pelo typo intermittente cujos paroxismos se prolongam e se approximam de sorte a nullificar os intervallos apyreticos.

Nos casos em que a febre é primitivamente remittente, o que de ordinario acontece aos recem-chegados de paizes immunes a localidades malaricas, nota-se quasi sempre a precedencia de prodromos, caracterisando-se pelo languor geral, inappetencia e peso de cabeça.

As febres remittentes palustres apresentam ordinariamente tres formas clinicas: 1ª *remittente simples*, 2ª *remittente gastrica*, 3ª *remittente biliosa*, ás quaes, pelas razões expendidas no cap.V, associaremos a *febre ictero-hemorrhagica* ou *febre biliosa grave dos paizes quentes*.

Estudemos separadamente cada uma dessas formas.

§ I

FEBRE REMITTENTE SIMPLES

A febre remittente simples tem grande analogia senão identidade com as intermittentes sub-intrantes, tornando-se muitas vezes impossivel differençal-as, sobretudo quando as exacerbações não são precedidas de frio, nem o começo dos accessos se annuncia por bocejos, pandiculações e concentração do pulso. E' o que succede de ordinario com os typos primitivamente intermittentes e que pela prolongação ou approximação dos paroxismos passam a remittentes. A seguinte observação mostra como se opera essa evolução morbida.

Observação x. — M. J. da Fonseca, portuguez, de 29 annos de idade, casado, trabalhador, residente á rua da Prainha, entrou para o hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) a 4 de Junho de 1883.

Refere que ha algum tempo soffre de accessos intermittentes quotidianos vespertinos, a que não ligava grande importancia porque apparecendo-lhe quasi sempre ao anoitecer não lhe prejudicava o trabalho.

Tomou sudorificos e purgantes esperando que com isso os accessos se dissipassem, quando no dia 1º de Junho amanheceu com cephalalgia frontal intensa, dôres vagas pelo corpo e febre; não tendo o accesso cedido como de costume. Applicaram-lhe um pediluvio sinapisado que quasi nenhum allivio lhe produziu. Não sentindo melhoras no correr do dia, fez chamar um medico que prescreveu-lhe um vomitorio de ipecacuanha e em seguida uma dose de sulfato de quinina. Depois dessa medicação a febre declinou mas não desappareceu totalmente. Achando-se, porém, muito enfraquecido e não dispondo de recursos para continuar em seu domicilio o tratamento, recolheu-se ao hospital.

Estado actual. — Face pallida, conjunctivas ligeiramente descoradas, lingua saburrosa, anorexia, figado e baço um pouco crescidos, o epigastrio e os hypocondrios dolorosos á pressão. Nada de anormal para os apparelhos respiratorio e circulatorio. Urinas avermelhadas, sem albumina nem glycose.

Temperatura axillar 37°, pulso 76, respiração 24. Havia na ante-vespera tomado um vomitorio de ipecacuanha.

Prescripção:

Sulfato de quinina . . . . 1 gramma

Divida em 2 papeis. Para tomar com duas horas de intervallo.

It. Agua de Seltz um copo em cada refeição.

A' tarde: temperatura 38,8, pulso 88, respiração 32.

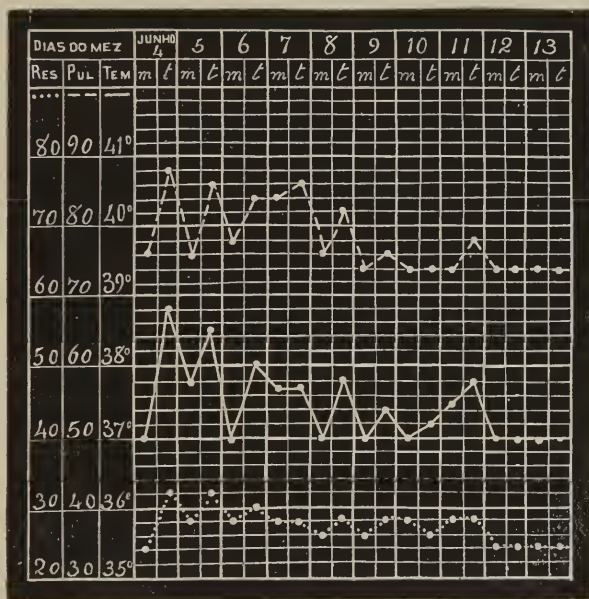



Fig. 23

Dia 5. Pela manhã a temperatura era de 37°,8, o pulso 76, a respiração 28. Mandámos repetir a mesma dose do sal de quinina e mais:

Cosimento de quina Calysaia } ãa 150 grammas
Leite fervido . . . . }

Tome em tres doses.

A' tarde, temperatura 38°,5.

Dia 6. Na occasião da visita a temperatura era de 37°. Continúa a mesma medicação. A' tarde: temperatura 38°, pulso 84, respiração 30.

Do dia 7 em diante as exacerbações foram pouco a pouco se enfraquecendo, o que permittiu fossem reduzidas gradativamente as doses de sulfato de quinina, mantendo-se, porém, o uso do decocto de quina até o completo restabelecimento do doente. Alta a 13 de Junho.

As oscillações da temperatura, pulso e movimentos respiratorios desse doente durante sua estada em nosso serviço, acham-se consignadas no quadro seguinte (fig. 23).

Os symptomas principaes das febres remittentes simples são: lingua coberta por um inducto de saburra esbranquiçada ou amarellada, anorexia, sêde moderada, dôr ou peso na região epigastrica e nos hypocondrios, augmento de volume do figado e do baço, constipação de ventre e raras vezes diarrhéa biliosa. A cephalalgia frontal apparece principalmente por occasião das exacerbações da temperatura, o que de ordinario succede á tarde ou á noite. As urinas são algumas vezes escassas e avermelhadas mas sem albumina. A respiração é accelerada. O pulso frequente durante as exacerbações thermicas torna-se lento nas remissões, que têm lugar pela madrugada ou na primeira metade do dia, e se acompanham ás vezes de ligeiro suor na fronte e no pescôço. Em alguns casos os doentes accusam tambem dôres violentas na região lombar e nos membros inferiores.

Observação xi. — H. S. Ramos, portuguez, de 41 annos de idade, casado, trabalhador, residente á rua da Bella-Vista, entrou para o Hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) a 14 de Junho de 1883.

Depois de beber um copo d'agua fria estando suado, foi acommettido de horripilações mais tarde seguidas de cephalalgia, dôres pelo corpo, malestar e á noite febre, exagerando-se então as dores nos quadris e nas pernas. Tres dias depois entrou para o hospital asseverando não ter a febre desapparecido completamente durante esses dias. Na occasião da admissão a temperatura axillar era de 38°, e como o doente accusasse dôres intensas na região lombar e nas pernas o medico de serviço prescreveu-lhe uma poção com salicylato de soda e extracto gommoso de opio.

Estado actual. Dia 15. Face pallida, pelle secca e com a temperatura pouco elevada, cephalalgia frontral obtusa, nauseas, inappetencia, amargor

de bocca, lingua coberta de um inducto saburroso de côr amarello-suja. Figado e baço augmentados de volume, constipação de ventre; epigastrio e hypocondrios dolorosos á pressão, dôres lombares. Nada de anormal para outros apparelhos. Temperatura 37°6, pulso 72, respiração 22.

Prescripção:

Infusão de ipecacuanha . . .	250 grammas
Ipecacuanha em pó.	2 grammas

Misture. Tome 1 calice de 1/4 em 1/4 de hora.

It. Depois do effeito vomitivo:

Sulfato de quinina	1 gramma

It. Ventosas seccas a região dorso-lombar.

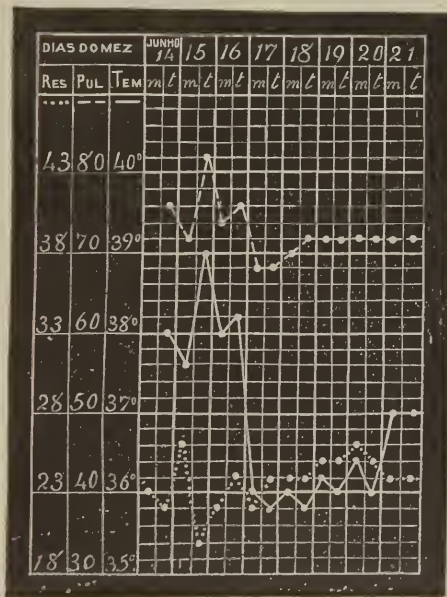



Fig. 24

A' tarde: Temperatura 39°, pulso 82, respiração 26.

Dia 16. Pela madrugada teve ligeiro suor, sente-se melhor das dôres, teve tambem algumas dejecções biliosas. Temperatura 38°.

Prescripção:

1 gramma de sulfato de quinina e 3 calices d'agua ingleza.

A' tarde : temperatura 38°,2, pulso 76, respiração 22. O doente teve pequena epistaxis.

Dia 17. A temperatura cahiu bruscamente a 36°. D'essa época em diante o doente entrou, póde-se dizer, em convalescença, pelo que foram reduzidas as doses de sulfato de quinina, mantendo-se entretanto o uso da agua ingleza; no dia 18 foi-lhe administrado um purgante salino. Alta a 21 de Junho.

A marcha da temperatura, pulso e respiração deste doente acha-se inscripta no quadro seguinte (fig. 24.)

A febre remittente simples é de ordinario benigna e geralmente dura de 5 a 7 dias, podendo durar ainda menos quando convenientemente combatida desde a sua invasão.

A terminação tem lugar quer pela queda brusca ou então gradual e lenta da temperatura, sem alteração do typo febril, como indica a fig. 25, quer pela volta ao typo intermittente, em virtude das grandes remissões matutinas. Quando este ultimo facto succede sob a influencia da medicação quinica, os doentes entram em convalescença depois de dois a tres paroxismos febris. Alguns auctores consideram como phenomenos criticos precursores da terminação favoravel — uma epistaxis ou uma copiosa sudação.

§ II

FEBRE REMITTENTE GASTRICA

Ora brusca e inesperadamente, ora precedida por phenomenos prodromicos, a febre remittente gastrica começa de ordinario sem calefrio inicial apreciavel, por cephalalgia frontal mais ou menos violenta, dôres lombares e nas pernas, sobrevindo poucas horas depois reacção febril de intensidade variavel. A pelle torna-se urente e secca, a face vultuosa e congesta, as conjunctivas injectadas, o pulso forte e frequente ; os

doentes accusam oppressão precordial, anciedade respiratoria, sêde intensa e anorexia. A lingua mostra-se coberta de saburra branca ou amarellada, a zona de matidez hepatica e splenica um pouco augmentada, e ligeiramente dolorosos á pressão o epigastrio e os hypocondrios. A's vezes apparecem desde o começo vomitos biliosos que são communs no decurso da molestia. As urinas apresentam-se vermelhas e densas; a constipação de ventre é habitual.

A febre e os phenomenos dolorosos se exageram á tarde e á noite e attenuam-se pela manhã, não chegando porém a desapparecer.

Casos ha em que a lingua acha-se saburrosa sómente no meio e na base, e rubra na ponta e nas bordas, com grande tendencia a seccar, accusando os doentes dôres abdominaes e epigastralgia, estado nauseoso, vomitos e ligeira diarrhéa biliosa.

A febre remittente gastrica dura ordinariamente de tres a sete dias, mas a convalescença é lenta em virtude da extrema prostração e enfraquecimento em que caem os doentes, e da grande susceptibilidade de estomago durante esse periodo.

Em geral os phenomenos gastricos se manifestam espontaneamente no primeiro ou no segundo dia da molestia, e por vezes taes phenomenos são provocados pela ingestão de substancias mais ou menos irritantes, como succedeu no caso seguinte:

Observação xii. — Francisco José, portuguez, de 23 annos de idade, solteiro, capineiro, morador á rua de S. Luiz Gonzaga, entrou para o Hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) na tarde de 21 de Janeiro de 1885.

Refere que no dia 18 desse mez appareceram-lhe dôres lombares e nas pernas, cephalalgia e nauseas, o que o não embargou de continuar no trabalho. No dia seguinte, posto não tivesse melhoras e sentisse o corpo quente e secco, trabalhou até o meio dia, quando, achando-se em extremo prostrado pela aggravação dos seus soffrimentos, foi obrigado a recolher-se ao leito e a sugeitar-se ao simples emprego que lhe fizeram, de um pediluvio sinapisado, que nenhum allivio lhe trouxe. Na manhã immediata,

mantendo-se esse estado, tomou um purgante de oleo de ricino; e como notasse que pelo dia adiante a febre não decahia e nem cessavam as dôres, ingeriu, afim de curar-se rapidamente, conforme o conselho de um amigo, cerca de um copo de vinho do Porto. Longe de obter as melhoras que esperava, os soffrimentos se lhe aggravaram, apparecendo vomitos frequentes, sêde intensa, alternativamente afogueamento da face e suor parcial pela fronte e pescôço, estado que continuou até o dia seguinte á tarde quando o trouxeram para o hospital.

Estado actual. Dia 22. O doente apresenta-se em decubito dorsal, physionomia estupida, olhar fixo e sem expressão; tem a face turgida e rubra, as conjunctivas injectadas, a parte anterior do thorax hyperhemiada, e responde com lentidão ás perguntas que lhe são dirigidas. Lingua rubra e secca nas bordas e na ponta, coberta na parte media e na base de saburra amarellada; figado e baço ligeiramente augmentados de volume; epigastrio doloroso á pressão. Accusa cephalalgia frontal intensa, rachialgia lombar e dôres nos membros inferiores especialmente nos jumellos; sêde, nauseas e anorexia.

Urinas vermelhas, densas e sem albumina. Temperatura axillar 39°,5, pulso 86, respiração 36. Na vespera tomara á tarde, prescripto pelo medico de serviço, um purgante salino.

Prescripção :

Sulfato de quinina. . . . . 1 gramma

Em 2 papeis. Para tomar com duas horas de intervallo.

It. Limonada citrica como bebida ordinaria.

A' tarde a temperatura era de 39°, o pulso batia 90 vezes por minuto, havendo no mesmo espaço de tempo 40 movimentos respiratorios. O interno prescreveu-lhe mais 50 centigrammas de sulfato de quinina.

Dia 23. Sensiveis melhoras : grande diminuição na intensidade dos phenomenos dolorosos, physionomia animada, lingua humida e mais limpa, reducção na zona de matidez hepatica. Temperatura axillar 37°,3, pulso 68, respiração 21. Sulfato de quinina 1 gramma em dois papeis e limonada citrica.

Dia 24. As melhoras progridem, os phenomenos dolorosos desapparecem, a physionomia adquire expressão, e a lingua apresenta-se humida e quasi limpa. Temperatura axillar 36°,5. Continúa a medicação.

Do dia 25 em diante a dose de sulfato de quinina começou a ser reduzida, e a limonada citrica foi substituida por um calice d'agua ingleza depois de cada refeição. Alta no dia 31 de Janeiro : curado.

Distingue-se a fórma gastrica da fórma remittente simples: 1°, por apresentarem as remittentes simples grandes analogias com as intermittentes, emquanto as remittentes gastricas approximam-se mais das febres inflammatorias; 2°, por serem as remissões pyreticas menos francas e a adynamia mais frequente e pronunciada nas remittentes gastricas, do que nas remittentes simples. De mais nas remittentes gastricas a intensidade das dôres lombares, epigastricas e cephalicas, a que associam-se os vomitos, a anciedade respiratoria, a turgencia e rubor da face e a injecção das conjunctivas, podem simular o periodo de invasão da variola ou da febre amarella, o que, porém, não succede com as remittentes simples.

§ III

FEBRE REMITTENTE BILIOSA

Frequentes vezes com os primeiros symptomas das febres remittentes, maxime na fórma gastrica, se manifestam concomitantemente suffusão icterica, e bem assim vomitos biliosos abundantes e dejecções intestinaes da mesma natureza, indicando excepcional actividade secretora do apparelho hepato-biliar, verdadeira polycholia. Em outros casos com os symptomas gastricos apparece a côr icterica mais ou menos pronunciada, a urina torna-se verde-negra em virtude da presença de grande quantidade de materias corantes da bilis; e os vomitos a principio biliosos vão ficando a pouco e pouco descorados, ha constipação de ventre, augmento de volume do figado e sensação dolorosa produzida pela pressão no hypocondrio direito. N'estes ultimos casos o estado bilioso não é, como nos primeiros, a expressão de polycholia, mas sim a de uma angio-cholite catar-

rhal, resultante da propagação do catarrho gastro-duodenal tão commum nas fórmas gastricas do paludismo; devido ao que alguns auctores as denominam *febres gastricas biliosas,* em vez de *remittentes biliosas* como as classificámos.

O estado bilioso não modifica de ordinario a marcha da molestia, que continúa, como na fórma gastrica commum, a seguir regularmente sua evolução, o que faz, sim, é augmentar o estado de fraqueza durante a convalescença. Tivemos em nosso serviço clinico no Hospital da Misericordia um caso de paraplegia incompleta, consecutiva a uma febre remittente biliosa simples (obs. XIII), accidente que póde sobrevir tambem nas febres gastricas benignas, como duas vezes observou o Sr. Dr. Léon Colin [1].

Os symptomas que peculiarmente caracterisam as remittentes biliosas simples são: a principio amarellidão das conjunctivas scleroticaes, das azas do nariz e dos sulcos naso-labiaes, e mais tarde ictericia franca; observando-se ao mesmo tempo a lingua coberta de saburra amarellada, amargor de bocca, nauseas e vomitos biliosos, eructações, peso e anciedade epigastricos, tensão dos hypocondrios, borborygmos e flatos muito fetidos, constipação de ventre e ás vezes diarrhéa biliosa. Em taes febres os doentes sentem enjôo e invencivel repugnancia ás carnes ou a qualquer alimento gorduroso, ao passo que apreciam e appetecem os fructos e bebidas acidas.

OBSERVAÇÃO XIII. — J. F. Guimarães, portuguez, de 36 annos de idade, casado, trabalhador, residente á rua do Visconde de Itaúna, entrou para o Hospital da Misericordia a 25 de Fevereiro de 1885.

Doente ha quatro dias, começando sua molestia na noite de 21 desse mez por ligeiras horripilações, dôres pelas costas, pelos lombos e pernas, vomitos e diarrhéa, amanhecendo no dia immediato com violenta cephalalgia e febre. Attribuindo semelhante estado á alguma perturbação diges-

1 *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 161.

tiva, pôz-se em dieta e applicou sinapismos sobre os jumellos, apezar do que houve á tarde exacerbação dos incommodos passando elle á noite agitado e com sêde intensa. Ictericia manifesta no dia 23 quando deram-lhe um purgante de oleo de ricino. Não o abandonando a febre que apenas fazia pequena remissão pela madrugada, hora em que se sentia mais alliviado e com a pelle menos quente e ligeiramente humida, resolveu recolher-se ao hospital.

Estado actual. — Decubito dorsal, physionomia abatida e triste, côr amarella das conjunctivas e da pelle, movimentos vagarosos. Tem a lingua coberta de espessa camada de saburra amarellada; epigastrio e hypocondrio direito sensiveis á pressão; ha borborygmos. Accusa cephalalgia intensa, dôres por todo o corpo principalmente nos lombos e nas pernas, nauseas e vomitos maxime depois da ingestão de caldos. Urinas escassas, de côr verde-garrafa, revelando pelo reactivo de Esbach traços de albumina.

Temperatura axillar 38°,9, pulso 84, respiração 30.

Prescripção: Vomitorio de ipecacuanha e em seguida 1 gramma de sulfato de quinina em duas doses.

Dia 26. O doente sente-se mais alliviado posto que muito enfraquecido. A lingua acha-se menos saburrosa; o epigastrio e o hypocondrio direito menos dolorosos á pressão, achando-se o figado ainda augmentado de volume. Temperatura axillar 37°,5. Prescrevemos a mesma dose de sulfato de quinina, e limonada citrica como bebiba ordinaria.

Dia 27. Temperatura axillar 36°,8; figado ainda volumoso, tympanismo abdominal. Move com grande difficuldade os membros inferiores e accusa dores intensas nos musculos gastro-cnémios. Ordenámos um purgante de sulfato de soda e em seguida 1 gramma de sulfato de quinina, e fricções nos membros inferiores com linimento terebinthinado opiado.

O estado geral foi progressivamente melhorando, e permittindo fossem diminuidas as doses do sal de quinina. Não obstante essa melhoria persistiam as dôres musculares e o enfraquecimento dos membros inferiores, de sorte que estando deitado com difficuldade o doente movia as pernas e não podia levantar-se, e quando, auxiliado pelo enfermeiro procurava pôr-se de pé, não se podia manter nessa posição por se lhe dobrarem as pernas em virtude da fraqueza e grande dôr que sentia nos musculos gastrocnémios.

Esta especie de paraplegia só desappareceu depois de prolongado emprego da medicação tonica e de correntes faradicas.

Deu-se mais a circumstancia de no começo da convalescença sobrevirem, nos dias 6 e 7 de Março, accessos intermittentes bem caracterisados, que por sua vez cederam ao sulfato de quinina. Alta a 9 de Abril.

§ IV

O diagnostico das febres remittentes palustres dimana, pois, dos dados anamnesticos, dos symptomas e da marcha que acabamos de indicar.

A's vezes o estado pyretico que se manifesta no começo do segundo periodo da tuberculose pulmonar; o que acompanha a formação de vastos abcessos no tecido cellular da margem do anus, conforme observou Bricheteau, ou o symptomatico de uma gastro-enterite chronica com desenvolvimento de ascarides lombricoides, como assignala Gintrac ; a febre syphilitica, etc., podem simular a febre remittente palustre, mas o exame acurado do doente esclarecerá facilmente o clinico sobre o verdadeiro diagnostico.

Sendo as remittentes palustres acompanhadas ordinariamente de embaraço gastro-intestinal, é conveniente, antes de instituir a medicação anti-malarica, recorrer aos vomitivos (ipecacuanha, tartaro-stibiado) ou aos purgativos salinos (sulfato de soda ou de magnesia).

Removido o embaraço gastro-intestinal, deve-se empregar o sulfato de quinina na dose de 1 a 2 grammas por dia, segundo a intensidade da febre ou o receio de qualquer superveniencia grave, aproveitando-se, si fôr possivel, para essa administração os periodos de remissão. Como a proposito das febres intermittentes deixamos dito, convem insistir por alguns dias, após a cessação do estado febril no emprego da medicação quinica em doses gradualmente menores.

A tintura de caferana e o chlorhydrato de pereirina podem tambem ser applicados com proveito.

As emissões sanguineas locaes, usadas com moderação, e os revulsivos cutaneos são indicados quando se tem de combater congestões visceraes.

Um regimen brando; o uso de aguas mineraes acidulas gazosas ou de limonadas temperantes, principalmente as preparadas com acidos vegetaes, na temperatura ordinaria ou geladas conforme a susceptibilidade do estomago; os rubefacientes sobre a região epigastrica ou nos jumellos; os antispasmodicos e as fomentações narcoticas, são meios subsidiarios de grande valor.

E' util entreter o ventre desembaraçado, o que se consegue com os clysteres purgativos, com as aguas mineraes salinas purgativas ou mais agradavelmente recorrendo-se á tisana de polpa de tamarindos (*Tamarindus indica,* Linn.), á qual se póde juntar de 15 a 20 grammas de bitartrato de potassa ou cremor de tartaro para cada litro da tisana, que será administrada aos calices. E' prudente abster-se dos purgativos drasticos, cujas vantagens, aliás problematicas, são em taes casos contrabalançadas pelo risco de provocarem accidentes inflammatorios para o lado do apparelho digestivo.

As sangrias geraes, aconselhadas por alguns medicos europeos, devem ser evitadas, especialmente nos paizes quentes, visto serem ellas quasi sempre seguidas de collapso muitas vezes fatal.

Os tonicos amargos e os ferruginosos, o arsenico e um regimen analeptico convêm na convalescença, quasi sempre demorada.

§ V

FEBRE ICTERO-HEMORRHAGICA

A febre ictero-hemorrhagica tambem chamada *biliosa grave dos paizes quentes*, *biliosa hemorrhagica*, *biliosa hematurica* ou

melanurica, *hemoglobinurica*, *hematinurica*, *nephrorrhagica*, *perniciosa icterica*, *uro-hemorrhagica*, *febre amarella dos acclimados*, etc., é uma pyrexia de natureza palustre que se desenvolve principalmente durante o verão nas regiões tropicaes, revestindo typos differentes e apresentando como caracter essencial estado francamente bilioso acompanhado de phenomenos ataxo-adynamicos e hemorrhagicos.

E' de ordinario precedida de prodromos, caracterisando-se por ligeira cephalalgia que se exacerba á noite, seccura e aquecimento das palmas das mãos, fadiga muscular, somnolencia e ás vezes somno agitado.

Annuncia-se a invasão por um calefrio pouco intenso ou repetidas horripilações, seguindo-se rapida ascenção da temperatura que nas primeiras 24 horas attinge ou excede a 40°, cephalalgia supra-orbitaria violenta, face vultuosa, conjunctivas injectadas, photophobia, rachialgia lombo-sacra, dôres contusivas nas pernas e braços, epigastralgia e habitualmente constipação de ventre. A lingua quasi sempre humida, ora apresenta-se coberta de saburra esbranquiçada, ora rubra na ponta e aos lados e saburrosa na base. Ha sêde intensa, anorexia, nauseas e vomitos a principio alimentares depois biliosos. O pulso é frequente e cheio batendo 80 a 100 vezes por minuto ; a respiração accelerada e ampla (28 a 36 movimentos respiratorios por minuto) ; as urinas vermelhas, acidas e sem albumina. Durante esse periodo nota-se extrema agitação e insomnia completa.

No Rio de Janeiro esta febre reveste ordinariamente o typo sub-continuo ou remittente variando as remissões, quasi sempre matutinas, entre 5 decimos e 1 gráu cent., sendo mais ou menos consideraveis as exacerbações vespertinas.

Ao fim do segundo ou no terceiro dia de molestia manifesta-se colorido icterico nas conjunctivas e nos sulcos naso-labiaes, colorido que se vai de mais a mais accentuando e estendendo de sorte a invadir todo o tegumento externo do corpo. O ventre torna-se

tenso, os hypocondrios, principalmente o direito, proeminentes e dolorosos á pressão, revelando a percussão augmento de volume do figado e do baço. A constipação de ventre devida a paresia intestinal que acompanha quasi sempre o primeiro periodo desta pyrexia, é do terceiro ou quarto dia em diante substituida por dejecções biliosas. Este facto comporta entretanto excepções, tendo-se por vezes observado colicas e evacuações diarrheicas amarelladas algumas horas antes ou no começo do periodo inicial, evacuações que ou desapparecem nesse periodo ou continuam durante a molestia, mudando porêm a côr que se torna successivamente esverdeada, verde-escura e mais tarde negra.

As urinas que no primeiro periodo são avermelhadas pela presença de quantidade anormal de *uroérythrina* ou *urohematina*, que não contêm substancias biliares nem albumina, e occasionam em sua passagem pelo canal da uretra desagradavel sensação de calôr, soffrem durante o curso da molestia modificações importantes.

Seu colorido se torna gradativamente mais carregado, comparado ordinariamente a côr do vinho de Malaga ou a da infusão de café torrado, ao passo que diminue a quantidade de uréa e augmenta a de acido urico, encontrando-se apenas n'um pequeno numero de casos e pouco accentuada a reacção caracteristica dos pigmentos biliares. Ao mesmo tempo que se modifica o colorido as urinas se apresentam albuminosas e turvas, accusando o exame microscopico a existencia de elementos epitheliaes e hematias alteradas.

Em alguns doentes apparecem desde os primeiros dias desordens cerebraes e nervosas que podem denunciar a gravidade do mal, é porém um pouco mais tarde que de ordinario com os progressos da adynamia manifesta-se, mais sensivelmente á noite, delirio manso, tranquillo e monotono como o da febre typhoide, bem como sobresaltos de tendões, carphologia e crocidismo.

Com a evolução morbida nos casos graves observa-se verdadeiro estado typhico: o pulso torna-se pequeno, fraco e muito

frequente; a lingua secca e tremula, ora rubra e lisa em consequencia da descamação epithelial, ora denegrida e fuliginosa; o ventre tympanico e doloroso á pressão; as dejecções diarrheicas amiudadas, escuras e extremamente fetidas; as urinas escassas, sedimentosas e albuminosas; ás vezes soluços rebeldes.

E' durante este periodo que ordinariamente se manifestam hemorrhagias passivas, taes como epistaxis, hematuria, metrorrhagia, stomatorrhagia, hematemese, enterorrhagia, hemorrhagias pelas cisuras de ventosas ou de sanguesugas, attribuidas por alguns auctores a alteração do sangue pela bilis ou melhor a cholemia.

A epistaxis é muitas vezes precoce mas tem então o caracter de hemorrhagia activa como succede no começo de quasi todas as pyrexias. E' certo que a hematuria tem igualmente sido assignalada como frequente durante os primeiros dias da molestia no Senegal e nas Antilhas, mas n'esta pyrexia, pelo menos entre nós, repetimos, a verdadeira hematuria é accidente proprio do periodo typhico; devendo o colorido vermelho ou roseo que nos primeiros dias se observa nas urinas ser referido não a presença de sangue em natureza, mas a de hemoglobina: são portanto casos de *hemoglobinuria* e não de *hematuria*. A hemoglobinuria explica-se pela acção dissolvente exercida n'um momento dado pelo agente malarico sobre os globulos rubros do sangue.

As hemorrhagias passivas devem, a nosso ver, ser imputadas a mesma causa ou a embaraço mecanico da circulação occasionando rupturas vasculares e não a cholemia como pretendem alguns auctores, porquanto a presença no sangue de bilis reabsorvida, a não ser a coloração da parte plasmatica, nenhuma modificação importante determina. Sabe-se, é certo, que os acidos biliares, maxime o acido cholalico, gosam da propriedade de dissolver rapida e completamente os corpusculos vermelhos do sangue, mas sabe-se tambem que em contacto com o sangue de animaes vivos esses acidos desapparecem sem deixar ves-

tigios, transformando-se immediatamente, sob a acção do oxygeno, em pigmentos biliares, que são substancias inertes. De mais, podemos ainda basear esta affirmação nas seguintes razões: 1ª, as analyses do professor Frerichs e de seu assistente Dr. Valentiner, de accordo com os resultados anteriormente obtidos por chimicos notaveis como Deyeux, Gmelin, Thenard, Chevreul, Boudet, Lecanu e outros, nunca puderam descobrir acidos biliares ou seus mais proximos derivados no sangue dos ictericos; 2ª, numerosas experiencias de varios investigadores[1] demonstram que a injecção de bilis pura nas veias de diversos animaes, nenhuma modificação apreciavel opera sobre a composição chimica do sangue; 3ª, a observação clinica demonstra que o sangue e os tecidos organicos do homem podem conservar-se durante mezes e annos saturados de bilis sem accarretar phenomenos graves, conforme attestam os casos seguintes: « Graves e Stokes, diz o professor Frerichs[2], fallam de dois ictericos dos quaes um esteve doente onze mezes e o outro dois annos sem que lhes sobreviessem perturbações de nutrição. Budd vio um homem a quem uma ictericia de quatro annos, com retenção completa da bilis, não tinha alterado o estado geral. Devay (de Lyon) refere um caso de ictericia que durou sete annos e foi curado com extractos resolutivos ». Estas rapidas considerações autorizam-nos a affirmar que os accidentes graves da febre ictero-hemorrhagica (desordens nervosas, adynamia e hemorrhagias) não podem, como se pretende, ser attribuidos a cholemia.

Aos symptomas ataxo-adynamicos do periodo typhico junta-se muitas vezes a anuria, começando desde então a baixar a temperatura ora lenta e progressivamente ora de modo brusco, descendo mesmo abaixo de 35° e manifestando-se phenomenos ure-

1 Vide Dr. Ch. Murchison, *Leçons cliniques sur les maladies du foie*, trad. par le Dr. Jules Cyr, pag. 329, Paris, 1878.
2 *Traité pratique des maladies du foie, etc.* par Fr. Théod. Frerichs, trad. de l'allemand par les Drs. L. Duménil et J. Pellagot, pags. 118 e 119, Paris, 1877.

micos, taes como: convulsões epileptiformes ou tetaniformes seguidas ou não de coma antes da morte, remate mais frequente desse lugubre quadro, e que succede ordinariamente no sexto ou duodecimo dia de molestia.

Casos ha, porem, benignos em que o estado typhico não se desenvolve, e outros de media gravidade em que é elle pouco accentuado; nesses casos, que terminam quasi sempre favoravelmente, quando convenientemente tratados, a convalescença é longa e pronuncia-se de ordinario no fim do segundo septenario. Na convalescença a ictericia, a albuminuria, a anorexia e o abatimento de forças são os ultimos dos symptomas a desapparecerem, bem como é de observação accusarem os pacientes nesta phase, dôres musculares mais ou menos intensas, apparentando caracter rheumatico e assestando-se principalmente nos membros abdominaes e thoraxicos.

A convalescença é ás vezes annunciada por phenomenos criticos, taes como: diaphorése abundante, polyuria com augmento da quantidade de uréa, ou parotidites que de ordinario suppuram; manifestando-se, porem, outras vezes pela attenuação lenta e progressiva dos symptomas graves e pela persistencia das melhoras obtidas.

Póde confundir-se a febre ictero-hemorrhagica com a febre amarella e com a ictericia grave primitiva ou ictericia hemorrhagica, sendo muitas vezes difficil senão impossivel o diagnostico differencial.

Distingue-se habitualmente a febre ictero-hemorrhagica da febre amarella, por apparecer frequentemente a febre amarella nas zonas maritimas sob a fórma epidemica ou endemica, atacar de preferencia os individuos não acclimados, não se acompanhar de hypermegalia hepatica e splenica, ser transmissivel e conferir immunidade aos que uma vez soffreram seus insultos, comtanto que por muito tempo não se ausentem do fóco de endemicidade.

Da ictericia grave primitiva, molestia rara, mesmo na Europa onde geralmente tem sido observada, de natureza mal conhecida mas analoga ás pyrexias infecciosas e não dependentes, como acreditou o professor Frerichs, de uma lesão particular do figado a *atrophia amarella aguda*, distingue-se a febre ictero-hemorrhagica: por não ser a ictericia grave primitiva precedida de accidentes paludosos e nem propria das zonas lacustres; por não apresentar hypermegalia hepatica e splenica, nem dôr á pressão nos hypocondrios.

No tratamento da febre ictero-hemorrhagica, como no de todas as pyrexias palustres, temos duas indicações capitaes a preencher: a causal e a symptomatica.

Removido o embaraço das primeiras vias pelos vomitivos e purgativos salinos, deve-se recorrer ao sulfato de quinina na dose de 1 a 2 grammas por dia emquanto durar a febre, reduzindo depois a quantidade deste sal de accordo com as melhoras apresentadas.

As bebidas temperantes (limonadas, laranjadas, cajuadas, emulsão de polpa de tamarindos, etc.), geladas ou não, servem para mitigar a sêde e corrigir a susceptibilidade gastrica.

Quando se manifesta a adynamia ou phenomenos ataxo-adynamicos empregam-se os tonicos, os excitantos e antispasmodicos, taes como a quina, a serpentaria da Virginia, o alcool, a valeriana, o ether, o almiscar, a canella, etc. Contra o enfraquecimento do pulso e reducção da quantidade de urina deve-se lançar mão da digitalis ou da cafeina.

No periodo hemorrhagico o esporão de centeio, a ergotina de Bonjean ou de Yvon, o tannino, as inhalações de oxygeno e as limonadas fortemente aciduladas de acidos mineraes prestam reaes serviços.

O opio e seus derivados, os preparados de noz-vomica, os rubefacientes e revulsivos cutaneos são frequentemente utilisados como meios subsidiarios.

Na convalescença deve o doente evitar as mudanças bruscas de temperatura, usando com esse intuito roupa de lã ou flanella, abster-se de comidas indigestas, seguindo entretanto um regimem analeptico. Os tonicos amargos e os reconstituintes serão empregados com proveito durante esse periodo.

CAPITULO VIII

Febres continuas

Caracterisando-se pela continuidade da temperatura cujas oscillações não passam de poucos decimos de gráu centigrado, as febres continuas palustres se desenvolvem principalmente na estação quente, atacando com mais frequencia os recem-chegados do que as pessoas acclimadas.

Como as intermittentes, começam por calefrio mais ou menos prolongado, seguindo-se elevação thermica que attinge a 39° ou 40°,5 e se mantem sem remissões sensiveis por espaço de dois a dez dias no maximo, acompanhadas ou não de accidentes graves.

As formas benignas ou *continuas simples* se caracterisam pelos symptomas geraes chamados inflammatorios, persistencia do calor febril que não encontra justificação na existencia de alterações localisadas, e ausencia de phenomenos dos que sóem acommunar-se as febres graves, terminando por sudação critica abundante e defervescencia rapida.

Durante o periodo febril das continuas simples a face apresenta-se rubra e animada, as conjunctivas injectadas, os olhos ora brilhantes ora empanados por lagrimas, a lingua coberta de uma camada de saburra esbranquiçada, os hypocondrios tensos

e sensiveis á pressão; o pulso, amplo e cheio, bate de 90 a 100 vezes por minuto, a respiração é frequente e a pelle quente e secca. Os doentes accusam em geral sêde pouco intensa, anorexia, cephalalgia, nauseas e ás vezes vomitos, constipação de ventre, e tornam-se bastante agitados. As urinas são raras, avermelhadas, sem albumina. Após duração variavel sobrevem suor abundante e queda da temperatura, seguida de maior ou menor prostração que retarda a convalescença.

OBSERVAÇÃO XIV.—V., parda, brazileira, de 38 annos de idade, solteira, empregada em serviço domestico, moradora á rua do Cattete, foi na tarde do dia 17 de Fevereiro de 1882 acommettida de calefrio violento seguido de febre.

No dia 18 pela manhã, quando vimol-a, accusava ligeira cephalalgia temporo-frontal e apresentava as conjunctivas injectadas, a pelle secca e quente, o pulso largo e cheio batendo 92 vezes por minuto, lingua esbranquiçada e humida, os hypocondrios tensos, dolorosos á pressão e com augmento da zona de matidez. Urinas avermelhadas, sem albumina nem materias corantes da bilis. Temperatura axillar de 39°,2. Prescrevemos-lhe um purgante salino e um gramma de sulfato de quinina. A' tarde temperatura de 39°.

Dia 19. Persistencia dos mesmos symptomas, accusando mais a doente frequentes eructações. Fizemos repetir a quantidade de sulfato de quinina em duas porções e ordenámos-lhe o uso de uma poção carminativa. A temperatura axillar era pela manhã de 39° e a tarde de 39°,5.

Dia 20. A' excepção da pneumatose gastrica, que desappareceu, continuam quasi sem modificação os symptomas precedentes. Mandámos insistir na mesma dose do sal quinico e substituimos a poção carminativa pela tisana antifebril de Lewis, sendo um calice de 2 em 2 horas. Temperatura axillar 39°,2 pela manhã e 39°,4 á tarde.

Variando o calor entre 39° a 39°,5, continuou quasi sem alteração esse estado, a despeito da administração quotidiana do sulfato de quinina, até o dia 23 em que a doente, por cerca do meio dia, foi tomada de extrema agitação, anciedade e exageração da temperatura que subiu a 40°,6, apparecendo algum tempo depois abundante sudação. Com o suor foi o calor decrescendo rapidamente de maneira a apresentar ás 8 horas da noite 37°.

No dia seguinte a temperatura matutina era de 36°,4, sentindo-se a doente muito abatida.

Manifestaram-se durante a convalescença dois accessos intermittentes simples.

As formas *continuas graves* são das mais temiveis manifestações do paludismo, havendo grande difficuldade em differençal-as das perniciosas solitarias, entre as quaes figuram ordinariamente. Levam-nos, entretanto, a separal-as as razões seguintes:

1ª As perniciosas solitarias revestem a principio os typos intermittente ou remittente, e gradualmente, em virtude de circumstancias indeterminadas, passam a *sub continuas malignas*, como as denominou Torti; ao contrario d'isso as continuas graves começam geralmente pelo typo continuo que se mantem durante todo o curso da molestia.

2ª Nas pyrexias perniciosas o qualificativo *solitarias,* longe de indicar ausencia de phenomenos insolitos, visto que ellas apresentam muitos e desordenados symptomas graves, serve apenas para denotar a falta de um symptoma especial predominante que lhes caracterise a forma clinica; ora, ao envez de tal multiplicidade de symptomas, as continuas graves se caracterisam pela persistencia da febre e pela sideração precoce do systema nervoso.

Sabemos que alguns pyretologistas não concordarão com este nosso pensar, por não considerarem a remittencia e a continuidade pyreticas como proprias das febres paludosas e sim alteração do typo primitivo, que elles suppõem ser o intermittente. O Sr. Dr. Dutroulau [1] chega a asseverar que em todos os casos de duvida sobre a origem de uma febre, quer remittente irregular quer continua, o exame attento dos antecedentes morbidos lhe permittiu descobrir o accesso intermittente normal no começo do ataque presente ou em ataques anteriores.

1 *Traité des malad. des europ. dans les pays chauds*, pag. 218, Paris, 1868.

Seria, porém, inutil perder tempo refutando demoradamente opinião tão exagerada,quando para nullifical-a basta appellar para a observação que demonstra ser nos paizes quentes de ordinario remittente ou continuo o typo da febre de primeira invasão dos individuos recem-chegados de regiões immunes.

Como dissemos, a observação nos tem demonstrado que as continuas graves irrompem frequentemente sem a precedencia de accessos intermittentes.

As formas graves das febres continuas palustres começam geralmente com o mesmo quadro symptomatologico das formas benignas, notando-se, porém, que a lingua apresenta desde os primeiros dias tendencia a seccar, tornando-se a saliva espessa e glutinosa; ha sêde intensa, face vultuosa, respiração accelerada e ás vezes diarrhéa biliosa. O figado e o baço augmentam de volume. A adynamia cêdo se manifesta, isolada a principio e mais tarde acompanhada de phenomenos ataxicos.

A adynamia é a expressão de profundo comprommettimento do systema nervoso, e vem acompanhada ás vezes de vertigens, somnolencia, ou sub-delirio ; de ordinario, porém, a intelligencia é conservada, embora as respostas dos doentes sejam lentas ; a sensibilidade geral e emotiva se embotam um pouco.

O embaraço da circulação capillar peripherica é frequente, apresentando-se por isso a pelle muito hyperhemiada e por vezes cyanotica, o que dá lugar a perceber pontos ou manchas avermelhadas mais ou menos confluentes sobretudo nas extremidades; taes manchas differem, entretanto, das maculas roseas lenticulares caracteristicas da erupção typhoide, já pelo colorido que é mais apagado, já por não serem salientes nem terem a mesma extensão e fórma regular. Não se observam geralmente petechias nem hemorrhagias.

O pulso é frequente, variando entre 80 e 120 batimentos por minuto, ora duro, largo e cheio, ora molle, pequeno e fraco.

Em periodo mais adiantado a lingua torna-se secca, pontuda e coberta de um inducto escuro e fendilhado, os dentes se revestem ás vezes d'uma camada de substancia fuliginosa, as narinas e os labios permanecem seccos e pulverulentos. Assignala Gintrac [1] ter muitas vezes visto sobre a mucosa gengival manchas brancas semelhantes as que resultam da applicação do nitrato de prata sobre superficies ulceradas.

Fig. 25

Geralmente o abdomen mostra-se um pouco tenso e algum tanto sensivel á pressão, especialmente a região epigastrica e os hypocondrios.

D'esta molestia, cuja terminação fatal tem sido infelizmente a regra, fallecem os doentes em estado de profundo collapso depois de demorada agonia, mantendo-se umas vezes a temperatura axillar elevada até a morte, como indica o quadro junto (fig. 25) que é o traçado graphico da marcha do calor febril em um doente que em Abril do corrente anno succumbiu a uma continua palustre grave na Casa de Saude de N. S. d'Ajuda; cahindo outras vezes bruscamente a temperatura nas proximidades do fatal desenlace (fig. 26). Quando tem de terminar pela cura, começam as melhoras com o declinio lento do calor e o apparecimento de transpiração regular, seguindo-se humedecimento da lingua e restauração gradual das forças.

1 Obr. e vol. cit., pag. 763.

Observação xv. — Miguel, pardo, brazileiro, de 45 annos de idade, solteiro, trabalhador, residente á rua do Barão de S. Felix, entrou para o Hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 1 de Junho de 1883.

Chegado ha pouco tempo de Guaratiba, foi no dia 30 de Maio pela manhã acommettido de horripilações, dôres pelo ventre e febre, pelo que tomou um purgante de oleo de ricino; mas como a febre não cedesse e pelo contrario se aggravasse o seu estado fizeram-n'o recolher ao hospital.

Estado actual. O doente acha-se em decubito dorsal, accusa grande prostração de forças, cephalalgia, difficuldade de ter-se em pé ou sentado no leito por ficar vertiginoso; suas respostas são lentas, porém a intelligencia conserva-se lucida. Tem a pelle quente e secca; lingua arida, vermelha na ponta, com uma fita de saburra pardacenta no centro; sêde e amargor de bocca; ventre tenso, epigastrio e hypocondrios, principalmente o esquerdo, dolorosos á pressão; respiração oppressa e frequente (28 inspirações por minuto), temperatura axillar 39°,3, pulso 88. Nada de anormal para os apparelhos circulatorio e respiratorio.

Diz que após o purgante que tomou no primeiro dia de molestia não tem mais evacuado.

Medicação. Purgante de sulfato de soda e em seguida 1 gramma de sulfato de quinina.

Dia 2. Continúa o mesmo estado. Temperatura axillar 39°, pulso 84, respiração 28. Precrevemos-lhe 2 grammas de sulfato de quinina em 3 doses e limonada sulfurica como bebida ordinaria.

Dia 3. Grande prostração, temperatura 39°, pulso 86, respiração 28. Mandámos dar apenas 1 gramma de sulfato de quinina e uma poção tonica estimulante com quina, vinho do Porto e tintura de canella, para tomar uma colher das de sopa de hora em hora.

Dia 4. Physionomia decomposta, olhos fixos e sem brilho, ligeiro estupor, falla arrastada, respostas muito lentas, lingua e labios seccos. Ordenámos-lhe a seguinte poção tonica anti-febril do formulario do hospital:

Glycerina	ãa 100 grammas
Vinho do Porto	
Alcoolato de canella . . .	10 grammas
Sulfato de quinina	1 gramma
Agua de Rabel	q. s.

F. s. a. Tome 1 colher das de sôpa de hora em hora.

Temperatura pela manhã 38°,5, á tarde 39°.

Dia 5. Estado agonico, extremidades frias, corpo coberto de suor viscoso, sobresaltos de tendões.

Temperatura axillar 37°, pulso pequeno e molle batendo 74 vezes por minuto.

Prescripção. Vinho do Porto ás colheres de sopa, injecções hypodermicas de ether sulfurico.

Morte ás 2 horas da tarde, não se podendo proceder á necropsia por ter sido o cadaver reclamado. O quadro junto (fig. 26) mostra a marcha da temperatura, pulso e respiração durante o tempo que esteve esse doente em nosso serviço clinico.

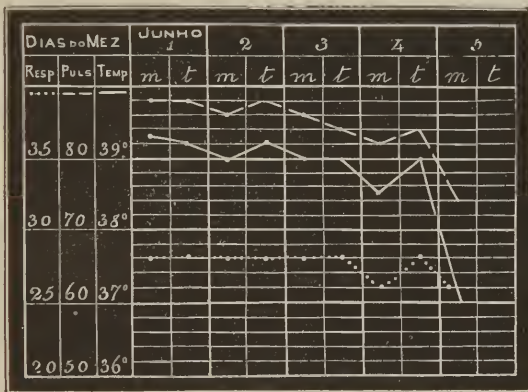



Fig. 26

Em sua these inaugural diz Vaume [1] ter observado em Creta que o apparecimento de abcessos em diversas partes do corpo e especialmente na cabeça, sob o couro-cabelludo e nas parotidas, coincidia com a cura das febres continuas graves. Nem sempre, porém, do apparecimento de taes abcessos se deve deduzir um prognostico favoravel, e nós mesmo já passámos pelo desgosto de perder um filhinho, victima de uma febre continua palustre grave, depois de se haver manifestado abcessos na nuca e sob o couro cabelludo da parte posterior da cabeça, abcessos que foram dilatados em tempo pelo nosso illustrado collega Dr. Oscar Bu-

1 *De l'affection paludéenne continue en Crete*, Montpellier, 1849.

lhões, e nenhuma relação pareciam ter com a temperatura geral, a qual conservou-se elevada até ás proximidades da morte.

O diagnostico differencial entre as continuas graves e a gastro-enterite aguda faz-se pelo exame das visceras abdominaes, que revela hypermegalia splenica e hepatica n'aquellas, ao passo que se sabe não haver n'esta phlegmasia augmento do volume d'essas visceras; demais as continuas graves só se desenvolvem nos paizes pantanosos, principalmente durante o verão nos climas quentes e raramente no inverno.

Da febre typhoide se distinguem: 1° pela marcha da temperatura; 2° pela rapidez da evolução; 3° pela ausencia da erupção typhoide, de petechias, phenomenos pulmonares, etc.

Os saes de quinina, principalmente o sulfato, constituem a base do tratamento das febres continuas palustres, convindo que sejam administrados em doses altas.

O estado saburral das primeiras vias deve ser removido pelos vomitivos ou purgativos. A intensidade da febre, diz Gintrac, a seccura das vias digestivas e a tensão dolorosa do epigastrio contra-indicam os vomitivos.

Como Maillot e Raymond Faure empregamos o sulfato de quinina logo que o diagnostico de febre continua palustre é estabelecido, apezar da seccura da lingua e da maior ou menor prostração de forças, que possam apresentar os doentes.

Gintrac que aconselha se espere uma remissão, por mais ligeira que seja, para se administrar o sal quinico, accrescenta: «quando accidentes formidaveis, um extremo enfraquecimento de forças, a pequenez do pulso, symptomas nervosos intensos, annunciarem a gravidade crescente da molestia, deve-se incontinente administrar o sulfato de quinina ».

Contra as altas temperaturas dão bons resultados as loções frias de alcool e agua ou de vinagre aromatico e agua em partes iguaes; taes loções serão feitas por meio de uma esponja embebida na mistura e deverão estender-se a todo corpo. Melhor,porém,

que as loções são os banhos geraes ligeiramente tepidos ou frios, repetidos de duas em duas horas: os banhos trazem allivio aos doentes e subtraem directamente grande somma de calor.

Os tonicos estimulantes e antispamodicos têm suas indicações para se combater o estado ataxo-adynamico; as bebidas emollientes e temperantes para se attenuar a seccura das vias digestivas; as sanguesugas ás apophyses mastoides e vesicatorios nos membros inferiores para se corrigir as congestões cephalicas.

Acompanhar-se-ha com cuidado a convalescença, afim de se debellar em tempo quaesquer accessos intermittentes que n'esse periodo appareçam, accessos que passando despercebidos podem dar logar a accidentes perniciosos.

CAPITULO IX

Febres typho-malaricas

E' commum observar-se durante o curso das febres remittentes palustres o apparecimento de um cortejo de symptomas ataxo-adynamicos analogos aos que sóem manifestar-se em periodos adiantados da febre typhoide. A supervenção deste grupo de symptomas graves, conhecidos em clinica sob a denominação de *estado typhico* ou *typhoide*, não só embaraça a marcha habitual da pyrexia palustre, como em alguns casos difficulta bastante o diagnostico. A estas febres em cujo decurso associam-se aos symptomas da intoxicação paludosa phenomenos typhoides bem pronunciados, reserva-se o nome de *typho-malaricas*.

Synonymia. — *Febres remittentes typhoides*, *febres sub-continuas typhoides*, *febres remittentes putridas dos pantanos*, *febres pseudo-typhoides*, *febres remittentes paludosas typhoidéas* (Torres Homem), *febres malaricas typhoideformes*, *febres perniciosas sub-continuas typhoides*, etc.

O Sr. Dr. Corre, como já em outra parte expuzemos, divide em tres grupos as febres typho-malaricas, sendo compostos: o 1° pelas que resultam da associação simultanea e evolução parallela no mesmo doente de uma pyrexia palustre e da febre typhoide; o 2° pelas que se originam sob a acção de um agente

composto unico e indivisivel (*typho-malarico*) proveniente do exterior ; o 3° pelas febres malaricas que se tornam typhicas sob a influencia de infecção nascida do proprio organismo enfermo. Para justificar esta divisão recorre o auctor a uma hypothese desnecessaria, não demonstravel pela chimica e em completo desaccôrdo com o que hoje se sabe quanto a natureza dos agentes infecciosos.

O tal *agente typho-malarico* resultante da combinação intima de uma molecula septica exterior com uma molecula do principio malarico, dando logar a effeitos complexos imputaveis tanto a febre typhoide como á malaria, seria um producto unico em seu genero, associação hybrida de elementos antagonicos, especie de centauro mythologico enxertado na pathologia.

Conhece-se que a dothienenteria differe essencialmente da malaria pelos antecedentes etiologicos, pela pathogenese, evolução e pelas lesões anatomicas ; que, ao contrario d'aquella, esta não é contagiosa nem transmissivel ; que sendo ambas as infecções extremamente espalhadas por todo o mundo, a dothienenteria é entretanto mais commum nos centros populosos do que nos campos, ao inverso do que succede com a malaria ; mas o que não se conhece é a natureza nem as qualidades physico-chimicas dos agentes typhogeno e malarico. E' por conseguinte aventurosa a hypothese do Sr. Dr. Corre quando procura crear pela associação de dois agentes desconhecidos, aliás muito differentes em seus resultados, um producto intermediario, que, sendo uma verdadeira combinação chimica, continuaria a possuir as mesmas propriedades de que gosavam antes da combinação os respectivos agentes elementares.

O hydrogenio combinado com o oxygenio fórma agua, o chloro com o sodio fórma o sal commum, o enxofre com o arsenico fórma duas variedades de sulfureto de arsenico (o amarello e o vermelho), etc., mas nenhum desses corpos binarios conserva as mesmas propriedades que tinham os respectivos elementos for-

madores antes da combinação ; estava, porém, reservado ao tal agente typho-malarico, que em rigor deve ser um composto binario, tornar-se a excepção d'esta regra, e por isso dissemos ser elle um producto unico no seu genero, em outros termos — uma especie de centauro mythologico e não um composto chimico.

Além disso, sendo a febre typhoide contagiosa e transmissivel mesmo do homem aos animaes, como parecem demonstrar as experiencias de Birch-Hirscheld e as de Latzerich, e reproduzindo-se indefinidamente pelas fezes dos individuos affectados, tem ella caracteres que a approximam das molestias de origem parasitaria, o que, si por emquanto não está ainda positivamente averiguado, serve para estabelecer uma linha divisoria entre esta e as febres de malaria provavelmente dependentes de um veneno chimico analogo as ptomaínas. Mostra-nos este facto ao mesmo tempo que qualquer combinação chimica entre taes elementos é por assim dizer impossivel. Quando a febre typhoide se complica de infecção paludosa ou vice-versa, as duas molestias marcham simultanea e parallelamente mas não se confundem, conservando cada uma o seu cunho proprio.

Demais, que necessidade temos nós de admittir a existencia do tal *agente typho-malarico* para explicar o estado typhoide nas febres paludosas, quando frequentemente vemos esse mesmo estado typhoide complicar outras molestias muito differentes como a tuberculose miliar aguda, a pneumonia, a escarlatina, a febre amarella, o cholera-morbus, etc. ?

Como quasi todos os clinicos que têm estudado esta questão, nós admittimos duas especies de febres typho-malaricas, que são : 1ª febres malaricas complicadas de dothienenteria, 2ª febres malaricas acompanhadas de estado typhoide.

Nas pyrexias da primeira especie, que os medicos antigos chamavam *compostas* ou *proporcionadas*, além dos accessos periodicos iniciaes, da elevação brusca da temperatura, das remissões claramente accentuadas e da rapidez da evolução morbida,

que patentêam a intervenção da malaria ; as epistaxis, a diarrhéa, as manchas lenticulares e sudaminas, o estupor, a sensibilidade e gargarejo da fossa iliaca direita, etc., accusam a presença do agente typhogeno, confirmado muitas vezes pelas alterações encontradas nas necropsias.

Nas da segunda especie, em que a supervenção dos phenomenos typhoides é subordinada a condições individuaes e mesologicas especiaes, que costumam favorecer o desenvolvimento de taes phenomenos em muitas outras molestias agudas, esse grupamento de symptomas caracteristicos não é commummente observado.

As primeiras seguem marcha gradual e progressiva a despeito do emprego energico e repetido dos saes de quinina, as segundas cedem mais rapida e seguramente a essa medicação.

A não serem taes differenças, aliás pouco manifestas em alguns casos, estas duas variedades de febres typho-malaricas apresentam quanto ao mais, igual symptomatologia clinica podendo por isso, e para poupar inuteis repetições, ser englobadamente descriptas.

Precedidas ou não de prodromos, começam ordinariamente essas pyrexias, em seguida ás vezes a accessos periodicos, por um intenso calefrio ou frequentes horripilações, attingindo o calor, nas primeiras 24 horas, á 39° ou 40° cent., e acompanhando-se de cephalalgia, face vultuosa, pulso cheio e forte, respiração accelerada, lingua saburrosa, anorexia, constipação de ventre, raras vezes de diarrhéa biliosa, rachialgia lombar e dôres nas pernas.

Apparecendo em alguns casos como phenomeno prodromico, a anorexia continúa durante todo o curso da molestia e só se dissipa na convalescença. São tambem frequentes no começo os vomitos alimentares ou biliosos, coincidindo ou não com sensação de dôr ou peso no epigastrio. Figado geralmente augmentado de volume e doloroso á pressão; baço com as dimensões quasi normaes

durante os dois ou tres primeiros dias, mas crescendo do terceiro ou quarto dia em diante.

O typo pyretico, como dissemos, é ordinariamente remittente, sendo em geral matutinas as remissões que variam entre cinco decimos a dois gráos cent., mas succede algumas vezes ser continuo. N'um caso que, em 1875, observámos na Casa de Saude de N. S. da Ajuda, e que está consignado em nossa these inaugural [1], o calor, depois de gradual e progressivamente attingir gráu elevado e de ahi manter-se com oscillações durante dois a quatro dias, voltava rapidamente á cifra normal onde demorava de

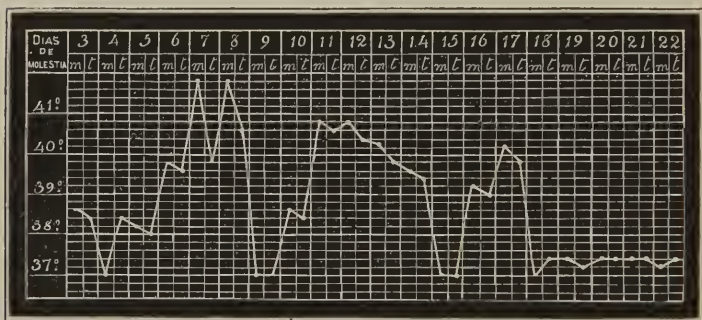



Fig. 27

algumas horas a um dia, começando em seguida nova ascenção analoga á primeira para terminar do mesmo modo, constituindo ao todo tres longos paroxysmos, que melhor julgados serão pelo exame do quadro thermographico (fig. 27).

Durante a phase, que podemos chamar inflammatoria, a frequencia do pulso acompanha a marcha thermica.

A lingua a principio humida, larga, um pouco saburrosa no centro e na base, vermelha na ponta e nas bordas, torna-se em virtude da diminuição de secreção salivar, umas vezes desde o primeiro ou segundo dia e outras mais tarde, secca e ligeira-

1 *Do valor das investigações thermometricas no diagnostico, prognostico e tratamento das pyrexias que reinam no Rio de Janeiro*, 1875.

mente tremula. As urinas são raras, avermelhadas, de reacção quasi sempre acida, de densidade normal ou um pouco augmentada, abundantes em uréa e em uratos, contendo habitualmente *indicão* ou *uroglaucina*.

Após certo numero de dias, mais ou menos approximados do periodo de invasão conforme a gravidade do mal, apparece á noite insomnia, agitação e subdelirio ; as forças organicas se vão consideravelmente enfraquecendo ; a expressão physionomica revela abatimento e indifferença, respondendo o doente, quasi sempre em decubito dorsal, com lentidão e incompletamente ás perguntas que lhe são dirigidas.

Ligeira tosse secca ou acompanhada de expectoração mucosa desperta a attenção do clinico para o lado do apparelho respiratorio onde o exame demonstra a existencia de um estado catarrhal diffuso, sendo mais pronunciada a confluencia de estertores na parte postero-inferior do thorax.

Apparece ás vezes epistaxis. A lingua, conservando-se secca, torna-se negra, dura, retrahida e por vezes gretada, os labios seccos e fendidos ; as gengivas e dentes fuliginosos ; as narinas pulverulentas. A sensação do gosto é abolida ou pervertida ; o halito torna-se fétido em consequencia da decomposição de substancias contidas na cavidade buccal.

Nota-se em alguns casos moderado tympanismo abdominal e diarrhéa e em outros constipação de ventre alternando com diarrhéa ; raramente dôr pouco pronunciada na fossa iliaca direita ou na região umbilical ; e quasi sempre gargarejo na fossa iliaca direita ou em ambas.

Nos casos graves, além do delirio manso e continuo que se caracterisa pela pronuncia a meia vóz de uma longa serie de phrases incoherentes e inintelligiveis, pela carphologia e crocidismo, manifestam-se outros symptomas nervosos ataxo-adynamicos, taes como : sobresalto de tendões, tremor convulsivo parcial e transitorio, *coma somnolentum*, e lethargia.

O pulso torna-se fraco, pequeno e veloz, em alguns casos filiforme.

Na superficie cutanea notam-se ás vezes sudaminas, petechias e raramente maculas roseolares e ainda assim menos numerosas que na genuina febre typhoide sem complicação malarica.

Quando ha tendencia hemorrhagica, as perdas sanguineas têm lugar de preferencia pela mucosa do apparelho digestivo. « Em tres casos, diz o Snr. Conselheiro Torres Homem [1], observei a enterorrhagia; em um delles, as perdas sanguineas pelos intestinos eram tão abundantes que reclamaram o emprego dos adstringentes em pilulas e em clysteres; todos os doentes se restabeleceram apezar de tão grave symptoma. Em um doente, marinheiro de profissão, manifestou-se uma stomatorrhagia rebelde, que só cedeu ao perchlorureto de ferro. »

Neste periodo adiantado a urina apresenta-se muitas vezes turva e albuminosa.

A duração media das febres typho-malaricas é de um a dois septenarios e mesmo além, sendo tanto mais curto o itinerario morbido e mais francas as remissões quanto menos profunda fôr a infecção e mais favoravel o desenlace, e vice-versa.

Observação xvi. — J. de C. Guimarães, brazileiro, de 15 annos de idade, solteiro, caixeiro, residente á rua de S. José, entrou para o Hospital da Misericordia (9ª enfermaria de Medicina) a 12 de Maio de 1884.

Doente ha dois dias, refere que antes sentia já fastio, inaptidão para o trabalho, dôres musculares vagas e alguma agitação nocturna, quando no dia 11, depois do almoço, foi acommettido de frequentes horripilações, nauseas e febre.

Estado actual. Physionomia abatida, decubito dorsal, prostração de forças. Teve á noite epistaxis pela narina direita, da qual epistaxis ainda ha vestigios. Lingua saburrosa e secca, sêde moderada, anorexia; ligeira dôr á pressão no epigastrio e hypocondrios principalmente no direito; figado crescido; baço de volume quasi normal; constipação de ventre.

1 Obr. cit., pag. 76.

Ausencia de tosse e de estertores catarrhaes broncho-pulmonares. Urinas avermelhadas, sem albumina nem pigmentos biliares, deixando vêr, depois de fervidas com acido chlorhydrico, brando colorido de *uroglaucina* pela addição de um pouco de ether. Temperatura axillar de 37°,8, pulso 70, respiração 18.

Prescripção: Purgativo de sulfato de soda e mais tarde um gramma de sulfato de quinina.

A' tarde: temperatura 38°,6, pulso 78, respiração 20.

Dia 13. Mais ou menos o mesmo estado da vespera, á excepção da physionomia que parece um pouco mais animada. Pondera entretanto, o enfermeiro que o doente teve á noite subdelirio e nota-se tambem gargarejo na fossa iliaca direita, porem, sem dôr. Temperatura axillar 37°,7.

Prescrevemos-lhe 1 gramma de sulfato de quinina e tres calices d'agua ingleza por dia.

A' tarde: temperatura 39°,8, pulso 80, respiração 24.

Dia 14. O doente acha-se evidentemente mais animado, move-se com facilidade, senta-se, suas respostas são promptas, passou agitado á noite e queixa-se de zumbido nos ouvidos. A lingua conserva-se ainda secca; figado e baço crescidos e ainda sensiveis á pressão. Ordenámos-lhe 1g,50 de sulfato de quinina para tomar em duas doses com tres horas de intervallo, agua ingleza e agua de Seltz. Temperatura 38° pela manhã, e 39°,6 á tarde.

Dia 15. Lingua levemente saburrosa e humida; ventre flacido; figado e baço mais reduzidos. Diz o doente haver tido de hontem para hoje tres largas evacuações biliosas; sente-se por isso fraco e pede alimento. Temperatura axillar 37°,5. Continúa a medicação da vespera reduzindo-se a 1 gramma a quantidade do sal de quinina.

Desse dia em diante as melhoras se foram gradualmente accentuando, reduzindo-se por isso as doses de sulfato de quinina. A convalescença foi demorada, obtendo o doente alta completamente curado no dia 4 de Junho. A marcha da temperatura, do pulso e dos movimentos respiratorios acha-se consignada no quadro junto (fig. 28).

Nos casos de terminação favoravel, os symptomas que primeiro se modificam ou desapparecem, são: o estupor, o delirio nocturno e a seccura da lingua; dissipando-se por ultimo a anorexia, a congestão das visceras abdominaes e o catarrho bronchico.

A's vezes durante a convalescença manifestam-se accéssos intermittentes francos ou larvados e não são raras as recahidas. Observa-se tambem em alguns convalescentes o apparecimento de parotidites ou de phlegmões circumscriptos, que terminam de ordinario por suppuração.

A terminação fatal póde ter lugar ora rapida e inesperadamente, ora pela progressão gradual dos symptomas graves. Na primeira hypothese, quasi sempre subordinada a um accesso pernicioso intercurrente, quando o doente parece ir melhor

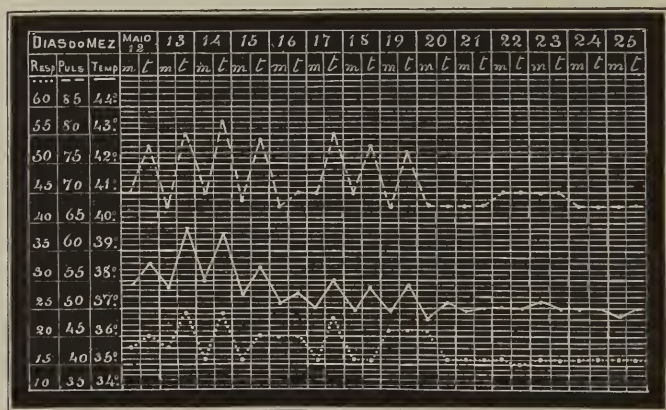



Fig. 28

sobrevem exageração subita da temperatura acompanhada de phenomenos cerebraes, collapso e morte ; ou, então, no decurso de uma ligeira exacerbação thermica apparece inopinadamente uma vertigem seguida de convulsões parciaes e sideração da vida. Na segunda hypothese, depois que os phenomenos da typhisação adquirem o maximo de intensidade, as extremidades se resfriam, um suor frio e viscoso cobre a superficie cutanea, e o doente mergulhado em profundo coma, com a respiração offegante e anciosa acompanhada de estertores tracheaes, termina os seus dias.

Em certos casos uma febre typho-malarica que começa com insolito apparato de phenomenos graves, e com temperatura muito elevada, de typo continuo, e que parece marchar para um desenlace funesto, modifica-se rapidamente sob a influencia da medicação, sendo o primeiro symptoma favoravel a transformação do typo febril que passa á remittente, como indica o seguinte quadro thermo-sphygmo-pneumographico (fig. 29) de um doente do nosso serviço clinico no hospital da Misericordia.

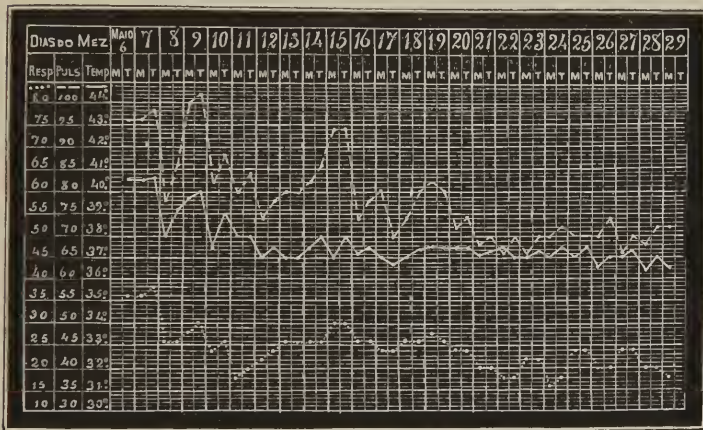



Fig. 29

Um dos symptomas, porém, indicativo de muita gravidade, mesmo quando a temperatura não o faça suspeitar, é o apparecimento subito e inesperado de intensa dôr local, especie de raptus congestivo que se póde produzir para o cerebro, para a medulla, para a pleura, etc. A observação seguinte é um exemplo da gravidade de tal symptoma.

Observação xvii. — J. J. dos Reis, pardo, brazileiro, de 38 annos de idade, solteiro, trabalhador, residente em Machambomba, entrou para o Hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 29 de Julho de 1883, á tarde.

Refere ter de certo tempo a esta parte soffrido de febre intermittente quotidiana matutina, mas que ha dois dias o accesso habitual não terminou francamente como de costume, tornando-se a febre remittente, e acompanhando-se de grande prostração de forças e fastio.

Estado actual. Decubito dorsal; physionomia abatida; lingua saburrosa e secca no centro, limpa e humedecida por saliva viscosa nas bordas e na ponta; sêde e completa anorexia. Baço e figado bastante augmentados de volume; dôres vagas pelo ventre e ligeiro gargarejo na fossa iliaca direita. Na face antero-superior do thorax e no pescoço observam-se algumas sudaminas. Temperatura axillar 38°,6, pulso 70, respiração 24. O doente accusa rachialgia lombar intensa, que lhe appareceu, diz elle, repentinamente pela madrugada. As urinas são avermelhadas, transparentes, sem albumina, contendo, porém, pequena quantidade de *indicão.* Na vespera á tarde o doutor adjunto lhe havia prescripto 1 gramma de sulfato de quinina e uma tisana diuretica.

Medicação: Sulfato de quinina 1 gramma, limonada citrica, e seis ventosas escarificadas a região lombar. A' tarde: temperatura 38°,8, pulso 76, respiração 26.

Dia 31. O doente acha-se muito incommodado; conserva os olhos cerrados para evitar a luz e queixa-se de intensa cephalalgia temporo-frontal. Informa que depois da applicação das ventosas a rachialgia se foi abrandando, que passára regularmente o resto do dia anterior; dormiu durante a primeira parte da noite, mas foi despertado pela madrugada por violenta dôr nas temporas e na fronte, parecendo-lhe que o craneo se ia arrebentar sob a acção de fortes martelladas. Na occasião em que referia estas circumstancias o caracter da dôr estava modificado, tornando-se gravativa, mas o doente sentia ainda calor e latejo na cabeça, photophobia e evitava mover-se para não exagerar seus soffrimentos. Tinha as conjunctivas injectadas e as pupillas contrahidas. Temperatura axillar 38°,2, pulso 68, respiração 26.

Prescrevemos-lhe:

Oleo de anda-assú. . . . . 10 grammas

Tome de uma só vez.

It. Depois do effeito purgativo:

Sulfato de quinina . . . . . 1 gramma

Externamente: 6 sanguesugas ás apophyses mastoides, sendo 3 de cada lado.

Agosto 1. Estado geral melhor; face mais animada; lingua ainda saburrosa, porém, humida. Teve quatro largas evacuações na vespera. A cephalalgia desappareceu completamente.

Temperatura axillar 37°,3 ; pulso 74, pequeno e regular como indica o traçado sphygmographico (fig. 30); respiração 26. Mandámos dar-lhe 1 gramma de sulfato de quinina, e mistura salina simples para tomar um calice de 2 em 2 horas. A' tarde: temperatura 38°,5.

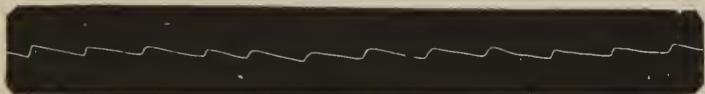



Fig. 30

Dia 2. Estado geral sem grandes modificações. Temperatura 38°, pulso 82, respiração 26. Prescrevemos a mesma quantidade de sal de quinina e mais uma poção com 4 grammas de tintura de caferana para tomar ás colheres. A' tarde: temperatura 39°, pulso 84, respiração 28.

Dia 3. Pela manhã : temperatura 38°, pulso 82, respiração 28. A' tarde: temperatura 39°,5, pulso 88, respiração 28.

Dia 4. O doente apresenta a lingua coberta de espessa camada de saburra, tem nauseas e vomitou o caldo que lhe deram. Temperatura 38°, pulso 78, respiração 26. Mandámos administrar-lhe um vomitorio de ipecacuanha e insistir no sulfato de quinina e na tintura de caferana.

Dia 5. Desappareceu o estado nauseoso; lingua menos saburrosa e secca; sêde. A escuta revela a existencia de estertores sub-crepitantes humidos na parte postero-inferior do thorax, não havendo entretanto tosse. Temperatura 38°,2, pulso 84, respiração 30. Continúa a quinina, a caferana e 1 litro de leite.

Dias 6 e 7. O doente tem peiorado progressivamente, apezar de não estar muito elevada a temperatura; acha-se muito abatido e desanimado; tem passado mal ás noites, agitado e, segundo informa o enfermeiro, com subdelirio. Continuam os estertores broncho-pulmonares. Prescrevemos-lhe:

Cosimento de quina. . . .	ãa	100 grammas
Vinho do Porto.		
Cognac.		30 „
Extracto molle de quina. . .		4 „
Xarope de cascas de laranjas.		30 „

Misture. Tome 1 colher das de sopa de hora em hora.

Dia 8. Encontramos o doente profundamente abatido, somnolento, com as conjunctivas injectadas, com a lingua muito secca e ennegrecida, os dentes ligeiramente fuliginosos, havia tympanismo abdominal e ausencia de gargarejo nas fossas iliacas. A temperatura era de 39°,5. Informaram-nos que delirára durante a noite e que desde o dia em que tomára o vomitorio não havia mais defecado.

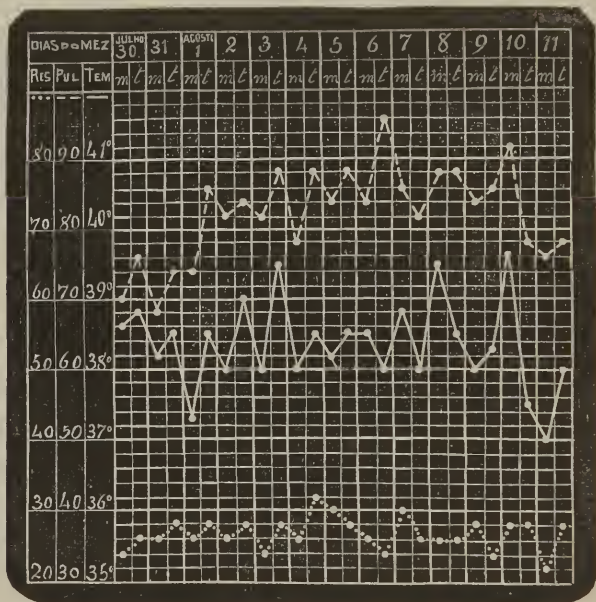



Fig. 31

Mandámos administrar-lhe internamente: 30 grammas de sulfato de magnesia, em tres papeis para tomar um de duas em duas horas; depois do effeito purgativo 60 centigrammas de sulfato de quinina, vinho do Porto, café e leite; e externamente um elyster purgativo de infusão de persicaria, electuario de senne e oleo de ricino.

Desse dia em diante o estado do doente foi peiorando progressivamente; manifestaram-se phenomenos ataxicos, taes como sobresaltos tendinosos, crocidismo e carphologia; o delirio tornou-se continuo, e, apezar do emprego dos excitantes e antispasmodicos (canella, valeriana, ether, castoreo, almiscar, etc.), veio a fallecer no dia 12 ás 5 horas da manhã.

A marcha da temperatura, pulso e movimentos respiratorios acha-se consignada no quadro seguinte (fig. 31).

Autopsia. Pulmões sãos, ennegrecidos na parte posterior em virtude da congestão hypostatica. Pequena quantidade de serosidade na cavidade pericardica. Coração de volume normal, apresentando em sua superficie externa algumas placas leitosas e em suas cavidades coagulos agonicos; myocardio flacido e descorado. Figado muito volumoso, hyperhemiado, friavel e deixando vêr em sua parte anterior algumas manchas amarelladas devidas á degeneração granulo-gordurosa. Baço tambem muito augmentado e amollecido. Ligeiro rubor da mucosa gastrica, hyperhemia do cœcum e da valvula de Bauhin, estando normal o resto do intestino. Não se encontrou augmento de volume das placas de Peyer, nem dos ganglios mesentericos e nem tam pouco ulcerações na visinhança da valvula ileo-cœcal

Grande injecção das meninges cephalicas e do cerebro.

O diagnostico differencial entre as febres typho-malaricas e a febre typhoide genuina é sempre difficil e muitas vezes impossivel, quando não se tem acompanhado a molestia desde o seu começo e faltam esclarecimentos anamneticos precisos. « Mesmo depois de decorrido o primeiro septenario, diz o Sr. Conselheiro Torres Homem, si a molestia foi entregue aos unicos esforços da natureza, ou si a medicação especifica não foi convenientemente empregada, a confusão entre as duas entidades morbidas torna-se inevitavel ».

Sabe-se actualmente graças aos trabalhos de Traube e de Wunderlich, que a ascenção thermica inicial na dothienenteria, em vez de ser rapida como nas febres malaricas, é ao contrario lenta, levando de dois a quatro dias para attingir o gráu maximo, e variando as exacerbações vespertinas de um a dous gráus cent. e as remissões matutinas de 4 a 8 decimos de gráu. E' este um poderoso elemento de diagnostico que, reunido a outros como sejam a residencia ou não em localidade pantanosa, a precedencia de accessos intermittentes francos, a hypermegalia hepatica e splenica, ou então a existencia de erupção lenticular ty-

phoide, meteorismo abdominal, dôr na fossa iliaca direita, etc., podem auxiliar efficazmente essa differenciação morbida.

Quando, porém, o diagnostico differencial não fôr possivel, deve-se empregar sempre a medicação quinica, porquanto, sobre ser a quina o medicamento das febres palustres, constitue um dos meios subsidiarios mais vantajosos no tratamento da dothienenteria [1].

No tratamento das febres typho-malaricas temos duas indicações principaes a preencher: 1ª combater a infecção paludosa pelos saes de quinina, 2ª sustentar as forças dos pacientes com o fito de impedir o progresso da adynamia.

Antes de administrar o sulfato de quinina é conveniente preparar as vias de absorpção por meio de um purgante salino, que de mais remove a constipação de ventre habitual no principio da molestia, e desembaraça os intestinos de substancias que poderiam, decompondo-se, crear elementos de auto-typhisação. Deve-se reservar o emprego de vomitivos de ipecacuanha para os casos de embaraço gastrico, quando, apresentando-se a lingua saburrosa e humida, haja ao mesmo tempo estado nauseoso ou vomitos.

O sulfato de quinina deve ser administrado em dose elevada (1 a 2 grammas por dia).

Para combater a adynamia, cumpre sustentar a medicação tonica e estimulante (quina, canella, alcoolicos, noz-vomica, etc.) e recorrer aos antispasmodicos (ether, valeriana, camphora, castoreo, almiscar, etc.) se sobrevierem accidentes ataxicos.

Quando o calor febril se mantiver muito elevado, serão de grande utilidade as loções repetidas com vinagre aromatico e agua, bem como o emprego da digitalis e da caferana.

As congestões visceraes do primeiro periodo da molestia e os raptus congestivos para o cerebro ou para a medulla serão com-

1 Vide S. Jaccoud, *Traité de Pathologie interne*, tome III, pag. 650, Paris 1883.

batidas pelas ventosas escarificadas ou sanguesugas; mas as hyperhemias passivas que se manifestarem na phase typhica, como por vezes succede, serão removidas por meio de ventosas seccas ou pelos rubefacientes insistentemente applicados.

Nos casos de delirio precoce ou estado soporoso acompanhado de temperatura elevada e injecção das conjunctivas, dará bons resultados uma poção com bromureto de potassio, tintura de belladona e agua de louro-cereja, revulsivos nos membros inferiores e clysteres purgativos.

Como alimentação o leite, os caldos de carne com peptona, o vinho de peptona e ovos quentes misturados no caldo. Para mitigar a sêde as limonadas vinhosas.

Na convalescença, deve-se fiscalisar o regimen dietetico, aconselhando-se ao doente evite as substancias de digestão difficil, e se alimente com moderação.

CAPITULO X

Manifestações larvadas

O envenenamento malarico póde, como já dissemos, revestir-se de fórmas variadas, pyreticas ou apyreticas, simulando por vezes outras molestias no decurso das quaes se intercalam phenomenos insolitos mais ou menos graves. Ora suas manifestações clinicas são primitivas, isto é, a perturbação funccional depende immediatamente ou é exclusivamente provocada pelo agente infeccioso, ora são consecutivas irrompendo ou enxertando-se em outros estados morbidos e complicando deste modo a evolução natural. Estas manifestações simuladas e traçoeiras recebem em clinica o nome de *larvadas* ou *mascaradas*, e exigem do pratico muita sagacidade e observação para reconhecel-as.

Sem abrigar a pretenção de estudar de modo completo todos os multiplices aspectos sob os quaes sóe disfarçar-se a infecção malarica, consignaremos neste capitulo as principaes modalidades clinicas até hoje observadas, dividindo o assumpto em duas partes : 1ª manifestações primitivas ou accidentes larvados puros, 2ª manifestações consecutivas ou complicações disfarçadas do paludismo.

§ I

Que o agente productor da malaria póde ser causa directa de manifestações locaes ou geraes, as quaes afastando-se de sua phenomenisação vulgar, trazem sérios embaraços ao diagnostico, é facto hoje incontestavel. E' de notar, porém, que essas fórmas anomalas têm quasi sempre por séde o systema nervoso, maxime o ganglionar, como se deprehenderá da analyse dos factos que passamos a expôr.

Apparelho da innervação. — Tanto o systema cerebro-espinhal como o ganglionar apresentam sob a influencia da infecção malarica perturbações funccionaes rythmicas justiçaveis pelos saes de quinina. Taes perturbações affectam na esphera da innervação cerebro-espinhal principalmente os cordões sensitivos, e na da innervação ganglionar os nervos vaso-motores. E' por intermedio destes ultimos que de ordinario se effectuam os phenomenos paralyticos intermittentes observados no paludismo.

São tão frequentes as affecções nevralgicas nas localidades onde domina a malaria, que por vezes assumem caracter epidemico.

As nevralgias malaricas seguem marcha francamente typica (quotidiana, terçan ou quartan), são ás vezes acompanhadas de reacção febril e cedem mais ou menos facilmente aos remedios anti-periodicos. E' digna de nota a predilecção de taes nevralgias para certos e determinados nervos, particularmente para alguns ramos do trigemio. Griesinger, tratando destas manifestações symptomaticas da malaria, diz [1] que as nevralgias do quinto par são as mais frequentes, assestando-se ordinariamente no ramo supra-orbitario e ás vezes no infra-orbitario, seguindo-se-lhe na

1 Obr. citada, pag. 58.

ordem de frequencia as do nervo occipital, do nervo intercostal e do sciatico. « Pode-se tambem observar, acrescenta o mesmo auctor, nevralgias da mama, da lingua, do testiculo e da região cardiaca. »

Haverá alguma razão pathogenica que justifique semelhante predilecção systematica? Acreditamos que sim.

As tres divisões do quinto par estão em connexão intima com os quatro pequenos ganglios que formam a porção cephalica do sympathico. A primeira divisão do trigemio (nervo ophtalmico), além de achar-se em relação com o *ganglio ophtalmico* ou *ciliar*, recebe ainda filêtes do plexo cavernoso do sympathico; a segunda (nervo maxillar superior) está em relação com o *ganglio de Meckel* ou *spheno-palatino*; e a terceira (nervo maxillar inferior) com o *ganglio otico* ou *de Arnold* e com o *ganglio sub-maxillar.*

Já no estudo da pathogenia accentuamos que, penetrando na economia, exerce o veneno malarico primitivamente sua acção deleteria sobre os globulos sanguineos e sobre os ganglios do sympathico; ora, sendo no caso presente o trigemio um dos nervos do systema cerebro-espinhal que em mais intima connexão está com o systema sympathico, não admira que mais frequentemente do que outros seja elle atacado nos casos anomalos. Demais, das tres grandes divisões do trigemio a primeira (nervo ophtalmico) é mais vezes affectada não só porque recebe maior numero de filêtes do sympathico, com quem se anastomosa ao nivel do seio cavernoso, como por ser puramente sensitiva, ao passo que as duas outras divisões são verdadeiros nervos mixtos. Julgamos por isso, que as nevralgias malaricas são o resultado da exageração funccional das fibras nervosas sensitivas sob a influencia de perturbações nutritivas de origem vaso-motora; sendo tanto mais frequentes taes perturbações quanto mais rico fôr o nervo em filêtes sympathicos, que como se sabe presidem aos phenomenos de nutrição.

As nevralgias supra-orbitarias periodicas coincidem muitas vezes com rubor e ligeira tumefacção da pelle da fronte e da palpebra superior, injecção da conjunctiva correspondente, lacrimejamento, perturbações visuaes, photophobia e dôres lancinantes no globo ocular em alguns casos tão violentas que chegam a arrancar gritos ao paciente. Esta hyperhemia, indubitavelmente dependente da relaxação do systema sanguineo na região innervada pelo ophtalmico, indica a paralysia dos vaso-motores dessa região.

A nevralgia cervico-occipital, quer estenda-se a todos os filêtes sensitivos do plexo cervical quer limite-se a área do grande nervo occipital (ramo mais importante do segundo par cervical), é mais commum e frequente nos tumores dessa região, nas lesões dos envoltorios membranosos e osseos da medulla, na hysteria e no rheumatismo, do que na malaria. Entretanto algumas observações parecem demonstrar que o paludismo larvado póde affectar essa forma clinica, com o typo intermittente quotidiano ou terção. Essa especie de nevralgia acompanha-se ás vezes de perturbações nutritivas de tal ordem que occasionam a queda ou o encanecimento rapido dos cabellos (F. Neucourt).

A intoxicação paludosa costuma tambem apresentar-se sob a mascara de nevralgias dos nervos intercostaes, do plexo cardiaco (*angor pectoris*), do sciatico, etc., bem como de visceralgias. Admittem tambem alguns auctores [1] que póde o miasma paludoso occasionar a *irritação espinhal* (Ch. Brown) ou *nevralgia geral* de Valleix.

Quer tenham, porém, como ponto de partida os nervos periphericos, quer os plexos ou partes extra-rachidianas dos pares nervosos, quer sejam, finalmente, de origem central, as nevralgias palustres parecem-nos sempre de natureza congestiva. Julgamos a congestão nevrica ou perinevrica dependente de paralysia tem-

1 Vide *Traité des névroses* par A. Axenfeld, edition augmentée par Henri Huchard, pag. 290. Paris, 1883.

poraria dos vaso-motores, não só sufficiente, como o elemento pathogenico mais plausivel para explicar essas nevralgias passageiras.

Além das nevralgias póde a infecção paludosa manifestar-se sob a mascara de outros phenomenos nervosos periodicos, taes como: somno irresistivel, accéssos apoplectiformes, aphasia, delirio, allucinações, insomnias, convulsões, etc.

As convulsões e o somno irresistivel apparecendo em horas desacostumadas, quasi sempre durante o dia e ás vezes pouco tempo depois de um somno physiologico, são fórmas de paludismo larvado frequentes nas crianças.

Em dois casos que observámos desta ultima manifestação, havia transpiração franca ao terminar o estado somnolento. Refere o Sr. Conselheiro Torres Homem [1] um facto desta especie morbida, o qual por sua importancia pedimos venia para transcrever.

Observação xviii. (Professor Torres Homem).— „ Leopoldo, de 13 annos de idade, bem constituido e forte, morador na rua de Catumby, começou a sentir, contra seus habitos, um somno invencivel logo que anoitecia. Dormia profundamente durante toda a noite e acordava na manhã seguinte bem disposto, porém apresentando a lingua levemente saburrosa. Apezar dos esforços que fazia para dominar o desejo que tinha de dormir, apezar dos recursos de que lançava mão para ficar acordado e entregar-se a seus estudos, era obrigado a deitar-se, e immediatamente adormecia. Este facto reproduziu-se durante nove dias consecutivos, sem que houvesse a menor reacção febríl. O menino estava contrariado por não poder preparar suas lições, e os pais principiavam a inquietar-se, porque o julgavam nas proximidades de uma molestia grave.

Tendo sido consultado a respeito da significação d'esse somno invencivel, sempre ás mesmas horas, fóra dos habitos do menino, aconselhei que lhe dessem á 1 hora da tarde 30 centigrammas de sulfato de quinina e ás 3 horas outra dose igual. Na noite deste dia, a criança não teve a somnolencia dos dias anteriores, porém teve alguma febre, que terminou por suores abundantes ás 11 horas.

1 Obr. citada, pags. 56 e 57.

Durante quatro dias o sulfato de quinina foi dado na dóse de 60 centigrammas, e durante os tres dias seguintes na dose de 30 centigrammas. No fim d'este periodo de tempo (sete dias), o menino tinha voltado ás condições primitivas de saúde. "

Os ataques cerebraes apoplectiformes periodicos, cedendo completamente á acção do sulfato de quinina, têm sido observados por muitos medicos notaveis e entre outros por Delasiauve e Guerard.

De delirio e allucinações periodicas registram os annaes scientificos muitas observações, e por isso limitamos-nos a reproduzir o caso narrado á *Sociedade medica dos hospitaes de Paris* pelo Dr. Mutard-Martin [1]: Um relojoeiro forte e bem disposto foi, por cerca do meio dia, repentinamente acommettido de mal estar seguido de violento tremor e delirio furioso. O Dr. Mutard-Martin o viu meia hora depois da invasão desses symptomas e não cogitou a principio de manifestação palustre, mas ás 9 horas da noite todos os phenomenos morbidos tinham cessado completamente. Acto continuo o illustre medico mandou administrar-lhe um gramma de sulfato de quinina e repetir igual dóse no dia seguinte pela manhã. A' mesma hora da vespera sobreveio novo accesso semelhante ao primeiro, porém menos intenso, accesso que attenuado appareceu ainda no terceiro dia, para não mais reproduzir-se do quarto dia em diante.

Posto que seja uma affecção relativamente rara, a paralysia espinhal intermittente é tambem uma das fórmas larvadas da malaria, registrando a sciencia alguns casos interessantes observados por Macario, Romberg, Härtwig e Gibney [2]. A observação seguinte de que nos dá noticia Macario [3] é muito instructiva e merece ser conhecida.

1 *Bulletins et mémoires de la Societé médicale des Hopitaux de Paris*, tom. VI 2me série, année 1869, pag. 21, Paris, 1870.

2 Vide o *Giornale internazionale delle scienze mediche*, anno VI, fasc. I, pags. 67 e 68.

3 *Des paralysies dynamiques ou nerveuses* par le Dr. M. Macario, pag. 9, Paris, 1857.

Observação xix (*Gaz. méd. de Toulouse*). — D.. , de 24 annos de idade, empregada em serviço domestico, muito nervosa, teve o segundo parto no dia 3 de Fevereiro.

No dia 5, ao meio-dia, accusou nos pés, sem causa conhecida, formigamentos que estenderam-se ás pernas, ás côxas, ao tronco, aos membros superiores, ficando em pouco tempo a doente paralytica. A lingua foi tambem attingida e ficou de tal modo embaraçada que essa pobre mulher quasi não se podia fazer comprehender. Havia ligeira febre sem cephalalgia ; a deglutição era difficil : comprometendo tanto a motilidade como a sensibilidade, a paralysia tornou-se geral.

A's tres horas da tarde, isto é — tres horas após a invasão dos primeiros symptomas paralyticos, o pulso acalmou-se, o calor foi a pouco e pouco declinando, a lingua e os membros readquiriram suas funcções.

No dia 6, ás tres horas da manhã, D. . sentiu aquecer-se-lhe rapidamente o corpo e ficou pouco depois banhada em suor; reappareceram-lhe os formigamentos na mesma ordem que na vespera ao meio-dia, a lingua de novo se embaraçou e sobreveio a paralysia. A intelligencia conservou-se intacta ; não se supprimiram os lochios ; o leite era de bôa natureza e abundante ; a lingua humida e rosea ; a bexiga nada soffreu. Durou esse estado cerca de cinco horas, e em seguida tudo se regularisou.

No dia 7, ás sete horas da noite, sentindo a doente humedecerem-lhe a fronte algumas gottas de suor, encarou como proxima a volta da paralysia. Com effeito, alguns instantes depois começaram os formigamentos na ordem habitual, seguindo-se, como nos dias precedentes, a paralysia que durou seis horas. Administrou-se logo que cessaram taes phenomenos, 60 centigrammas de sulfato de quinina.

No dia seguinte, 8, reappareceu e persistiu a paralysia durante oito horas. Nova poção com 75 centigrammas de sulfato de quinina foi applicada, e desta vez a molestia definitivamente cedeu.

Harling e outros notaveis pathologistas consideram as paralysias espinhaes intermittentes de origem malarica como dependentes de uma hyperhemia transitoria da medulla, hyperhemia seguida ás vezes de edema.

Estudando-se attentamente a physionomia clinica e a evolução dos accidentes morbidos que enumerámos, encontra-se como ultima illação a preponderancia pathogenica da innervação vaso-

motora, preponderancia que com mais firmeza se accentúa nos phenomenos que passamos a descrever.

Apparelho circulatorio. — Algumas vezes o paludismo se revella por perturbações locaes da circulação devidas a excitação ou á paralysia passageira dos nervos vaso-motores, determinando espasmos ou hyperhemias.

« O espasmo vascular, dizem os Srs. Petit e Verneuil [1], apresenta-se sob dois aspectos : ora o sangue parece ter sido quasi que totalmente expellido da rêde capillar, caso em que a pelle mostra-se fria e descorada ; ora a superficie do corpo, sobretudo as partes salientes (nariz, orelhas e dedos dos pés e das mãos), offerecem uma côr livida que attesta a estagnação nas ultimas ramificações vasculares de um sangue não hematosado, sem que resulte, entretanto, hyperhemia, pois as partes cyanosadas tornam-se antes reduzidas que augmentadas de volume. O primeiro desses estados se designa pelo nome de *syncope*, e o segundo pelo de *asphyxia* : um gráu mais adiantado de qualquer delles origina a *gangrena.* »

Esses estados morbidos devem de ser conhecidos dos clinicos para que se acautelem contra o terrivel inimigo cujas emboscadas são muito de receiar. Com o proposito de evidenciar o caracter de taes manifestações, adduziremos alguns factos.

Observação xx (Helye [1]). — Uma mulher de 55 annos de idade, de constituição regular, estava, durante a primavera de 1858, no hospital em tratamento de uma vasta ulcera na perna, ulcera que, graças ao emprego interno do iodureto de potassio e á compressão com tiras agglutinativas, marchava para a completa cicatrisação. Grassavam febres intermittentes, que até essa data apenas ligeiramente haviam affectado essa doente.

Um dia, das 7 as 9 horas da manhã, os dedos indicador e medio da mão direita, sem causa apreciavel, ficaram-lhe como mortos; comparando-se sua

1 *Asphyxie locale et gangrene palustre* par le Dr. L. H. Petit et M. le professeur A. Verneuil, in *Revue de Chirurgie*, 3e année, 1883, pag. 1.

1 Helye, *De la maladie en Algerie*, pag. 51, citado pelos Srs. Petit e Verneuil.

pelle com a dos outros dedos da mão, notava-se estar aquella eschemiada fria, enrugada e retrahida. Os dois dedos permaneciam immoveis ao passo que os outros executavam movimentos de flexão e de extensão, e quando se os beliscava ou se espetava com alfinete, a doente nada sentia : pareciam dedos de cadaver.

Accessos iguaes reappareceram durante sete dias com os mesmos caracteres. Administrou-se-lhe emfim quinina ; os accidentes se modificaram pouco a pouco, desapparecendo completamente do quarto dia em diante.

OBSERVAÇÃO XXI (*Medicinische Zeitung für Heilkunde in Preussen*, 3° anno, 1834 [1]). — Um soldado que tinha durante longo tempo soffrido. de febres intermittentes, apresentou os seguintes phenomenos : ás 9 horas da manhã sentia o pé direito resfriar-se apparecendo-lhe ao mesmo tempo uma sensação de espasmo que terminava pelo entorpecimento da perna Depois de quatro ou cinco horas, o calor voltava pouco a pouco, seguido de ligeiro suor. O estado geral não era perturbado. Querendo sobre base segura firmar o diagnostico, o cirurgião assistente, Langenbecker, observou o facto durante cinco dias, administrando depois muitas dóses de sulfato de quinina, com as quaes debellou o mal. Uma recahida da qual ainda triumphou a quinina, serviu para melhor demonstrar a natureza intermittente da affecção.

Numerosas e interessantes observações deste genero registram os annaes scientificos, das quaes para exemplo bastam as duas que ahi ficam consignadas.

As hyperhemias ou congestões intermittentes de fundo paludoso apresentam diversas gradações de intensidade e revestem symptomas differentes conforme as funcções dos orgãos em que apparecem. E' assim, por exemplo, que si essas congestões se dão na mucosa nasal ou bronchica, occasionam o apparecimento de corysa ou bronchite com exacerbações paroxysticas; si no pharynge produzem inchação das amygdalas ou angina tonsillar; si na mucosa intestinal originam diarrhéas intermittentes; si

1 Citado pelos Srs. Petit e Verneuil.

finalmente na pelle é frequente observar-se rubor erysipelatoso, erythémas periodicos simulando roseolas, urticaria, etc.

O Dr. Delasiauve communicou em 1869 á *Sociedade medica dos hospitaes de Paris* um caso interessante de fluxão congestiva intermittente, que vem a proposito aqui referir. E' o seguinte :

Foi o illustrado medico convidado para ver em conferencia um doente que na tarde anterior fôra atacado repentinamente de um grupo de symptomas assustadores. O doente apresentava consideravel inchação da face com tumefacção do nariz ; estavam as palpebras, do lado em que predominavam os accidentes, completamente edemaciadas ; a conjunctiva ocular era séde de grande suffusão sanguinea. Havia ao mesmo tempo dôr de garganta com dysphagia, imminencia de suffocação e febre. Suppondo tratar-se de phenomenos apoplecticos, o medico que primeiro examinou esse doente fez-lhe applicar vinte sanguesugas. Os symptomas se abrandaram ao ponto de desapparecerem durante a noite, mas no dia immediato, á tarde e á mesma hora verificou o Dr. Delasiauve que se reproduziram, como na vespera, com identicos caracteres e igual predominancia do mesmo lado da face. A formal periodicidade de taes accidentes fez suspeitar uma manifestação palustre larvada, o que deu lugar a se administrar ao doente 75 centigrammas de sulfato de quinina. O terceiro accesso veio menos violento que os dois precedentes, e, posto que apparecessem ainda os mesmos symptomas tres tardes consecutivas, notou-se que decresciam de intensidade, triumphando por fim a medicação especifica que produziu rapida e duradoura cura [1].

Das congestões malaricas é, segundo Griesinger [2], a ophtalmia intermittente a mais frequente, occupando quasi sempre um só

1 *Bulletins et mémoires de la Société Méd. des Hosp. de Paris*, tom. VI, déuxième série, pags. 19 e 20, Paris, 1870.
2 Obr. cit. pag. 59.

lado e consistindo em mais ou menos forte hyperhemia do apparelho ocular, acompanhada de photophobia, lagrimejamento, estreitamento da pupilla e ordinariamente tumefacção edematosa dos tecidos visinhos; si se prolonga algum tempo, passa ao estado chronico determinando opacidade da cornea e atrophia do globo ocular: dá ás vezes lugar a irite intermittente.

Estes accidentes trophicos não são, entretanto, frequentes entre nós, e o illustrado oculista Dr. José Lourenço de Magalhães, que por muitos annos clinicou em zona onde domina a malaria, informou-nos nunca tel-os observado.

Quando as congestões das mucosas são muito violentas, maxime si em virtude de molestias anteriores ou de estados morbidos coexistentes a integridade dessas membranas não é perfeita, occasionam hemorrhagias periodicas, taes como epistaxis, metrorrhagia, hemoptise, hematuria e hematemese. Servirá de exemplo o facto seguinte:

Observação xxii (Professor Torres Homem). — „Samuel Chadwich, natural dos Estados Unidos, de 34 annos de idade, relojoeiro, oriundo de mãi tuberculosa, e muito sujeito a contrahir bronchites, teve uma pneumonia em Julho de 1869, da qual restabeleceu-se difficilmente; só em Outubro foi que conseguiu voltar para sua officina. Em 13 de Março de 1870, depois de ter sentido algumas horripilações, teve uma violenta hemoptise ás 8 horas da noite a qual diminuiu muito de intensidade mediante o emprego de ventosas seccas nas costas, sinapismos nas extremidades inferiores e uma poção contendo 1gr.,20 de tanino, dois grammas de ergotina e 30 grammas de xarope diacodio. Escarrou sangue por diversas vezes durante o dia 14, e ás 11 horas da noite reappareceu com abundancia a hemorrhagia, sem que os mesmos meios produzissem resultados vantajosos. As melhoras desta vez coincidiram com o uso de duas claras de ovos dissolvidas em um copo d'agua, meio este que foi aconselhado ao doente por um pharmaceutico da visinhança. No dia 15, ás 7 ½ horas da noite, pouco mais ou menos, novas horripilações semelhantes ás do dia 13, seguidas de uma terceira hemoptise e de lipothymias frequentes. Tendo visto o doente pouco tempo depois do apparecimento do paroxysmo hemorrhagico, e acreditando pelo que acabo de referir, que se tratava de uma manifes-

tação larvada de typo duplo terção, apezar de encontral-o completamente apyretico, receitei-lhe 500 grammas de limonada sulfurica fortemente acidulada, tendo em solução 2 grammas de sulfato de quinina, para ser dada aos calices de hora em hora.

A's 2 horas da madrugada tomou o doente a ultima dóse do remedio, tendo a hemorrhagia cessado completamente uma hora antes. Continuei a dar o sal de quinina, na mesma dóse, nos dias 16 e 17; na dóse de 1gr.,30 nos dias 18 e 19; 6 decigrammas nos dias 20, 21 e 22. A hemoptise deixou de manifestar-se desde a manhã do dia 16, e o doente conseguiu restabelecer-se completamente, depois de uma longa convalescença, e depois de ter feito uma viagem ao interior da provincia de Minas. "

Griesinger e outros auctores consideram tambem como manifestações larvadas do paludismo: — edemas parciaes intermittentes, meteorismos periodicos, accessos de sêde intensa, vomitos, dyspnéa, aphonia, tosse, sudação abundante em horas regulares, etc.

O caracter distinctivo, e ao mesmo tempo commum a todas as manifestações palustres larvadas, é a periodicidade ou a remittencia, acompanhada ou não de urinas carregadas e sedimentosas (*urina lateritii coloris*), de estado saburral da lingua, de ligeiro augmento do figado e do baço, cedendo de ordinario aos saes de quinina.

Pelo Dr. Duboué (de Pau) é considerada elemento de grande valor diagnostico a dôr splenica espontanea ou provocada, maxime quando sobrevem no decurso de affecções periodicas. « Cerca de oito vezes em dez casos de paludismo, diz elle [1], encontra-se a dôr splenica ». Entre nós a observação clinica demonstra, cumpre confessal-o, ser essa proporção exagerada, porquanto é raro se observar a dôr splenica nos accéssos de paludismo larvado. A restricção não enfraquece, porém, o valor deste symptoma que, apparecendo ainda mesmo sem a congestão do baço, constitue um importante auxiliar do diagnostico, base

1 *De l'impaludisme* par le Dr. Duboué (de Pau), pag. 161, Paris, 1867.

sobre a qual o medico firma o seu juizo para o emprego de uma therapeutica racional e segura.

Quando as manifestações larvadas não são convenientemente combatidas, resultam accidentes perniciosos mais ou menos graves. O Sr. Conselheiro Torres Homem refere o caso de um advogado desta Côrte, o qual em 1871 succumbiu como fulminado por um violento accésso pernicioso após uma nevralgia do trigemio, tendo esta durante seis dias apresentado o typo remittente, sem que se desse o devido valor a tão grave manifestação e se acudisse logo com o sulfato de quinina, applicado covenientemente.

Deve o clinico, attenta a historia pregressa do doente, prestar maxima attenção á evolução dos symptomas morbidos de modo a poder determinar a natureza palustre da enfermidade, caso em que recorrerá aos saes de quinina em altas dóses, ainda mesmo que os accessos pareçam benignos, maxime se a forma é nevralgica. Requin [1], affirma ter, em um caso de nevralgia trifacial rebelde, administrado a uma mulher a extraordinaria dóse de oito grammas de sulfato de quinina em um dia, conseguindo desse modo debellar a molestia. Factos de tal ordem, porém, não constituem regra, visto como o sulfato de quinina deve ser empregado habitualmente na dóse de 1 a 2 grammas por dia, só ou associado a outros agentes therapeuticos que o ajudem a modificar os symptomas ostensivos predominantes; si, por exemplo, o symptoma fôr alguma nevralgia, convirá administrar conjunctamente na mesma formula, ou separadamente, medicamentos anodynos; si phenomenos convulsivos, antispasmodicos; si hemorrhagias, adstringentes, etc. Em todo o caso o medicamento principal, a quinina, será continuado, em dóses decrescentes, mesmo depois do desapparecimento dos phenomenos paroxysticos, exactamente como o aconselhamos contra a febre intermittente,

[1] *Element. de path. méd.*, pag. 104, Paris, 1852.

afim de evitarmos por este unico meio qualquer surpresa que bem póde ser um accesso pernicioso.

§ II

Nas regiões malaricas observa-se frequentemente no decurso de differentes molestias ora exacerbações e remissões periodicas de certos symptomas, ora o apparecimento intermittente de phenomenos insolitos que se intercalam e perturbam a evolução morbida habitual. Taes factos indicam a intervenção concomitante do agente maremmatico que, complicando a molestia principal, embaraça a terminação favoravel.

Quando no decurso da pneumonia lobar irrompe a infecção paludosa, esta retarda ou impede a resolução da phlegmasia pulmonar, e, si não fôr presentida e debellada opportunamente, occasionará a passagem da molestia para o terceiro periodo (hepatisação cinzenta). Por vezes temos verificado durante a marcha da pneumonia complicada de paludismo, exacerbações paroxysticas da dyspnéa em horas determinadas, o que attribuimos á exageração da congestão collateral na occasião dos accessos.

Da mesma sorte que a da pneumonia, a marcha de outros estados morbidos póde ser nocivamente influenciada pela malaria.

Em um recente estudo publicado no *Medical Record*, o Sr. Dr. Andrews[1] accentúa essa influencia sob as molestias do ouvido medio, mostrando quão frequentemente a malaria determina nos casos de catarrho dessa região o apparecimento de otites agudas com tendencia suppurativa.

1 *Concerning malarial affections of the ear*, by Joseph A. Andrews, M. D., in *The Medical Record*, vol. 27, n. 10, New-York, March 7, 1885.

O Sr. Dr. Zacco [1] refere o facto de um homem, de 35 annos de idade, que, depois de ter soffrido havia cerca de tres mezes de febres intermittentes, a principio terçans e mais tarde quotidianas, foi, decorrido algum tempo, affectado de orchite e epididymite direita, sem que anteriormente existisse qualquer affecção do apparelho urinario. Como, porém, semelhante trabalho inflammatorio resistisse aos meios communmente aconselhados, a attenção do auctor dirigiu-se para a marcha da temperatura, o que permittiu-lhe observar que a febre de caracter continuo, oscillando entre 38°,2 a 39°,8 cent., attingia regularmente o acme ao meio-dia. A descoberta desta elevação thermica periodica levou-o a administrar ao doente grandes dóses de sulfato de quinina que lhe trouxeram prompta melhora. Acredita o Sr. Dr. Zacco que a orchite neste caso foi originada pela intervenção do veneno malarico sobre o testiculo, opinião que aliás não partilhamos por nos parecer mais plausivel considerar os paroxysmos pyreticos como manifestações mascaradas da infecção paludosa — preexistente e dispertada pelo processo inflammatorio accidental.

Em um doente que ha pouco tempo tivemos occasião de medicar, appareceu no decurso de uma orcho-epididymite, como complicação, uma febre francamente remittente de natureza palustre, que não cedeu senão ás altas dóses de sulfato de quinina. Dava-se n'este doente uma circumstancia interessante, que era : á cada exacerbação diaria do calor febril augmentava a turgencia e a dôr no testiculo inflammado.

Entre estes dois factos, o do Sr. Dr. Zacco e o que observámos, existem grandes analogias, d'onde parece natural deduzir-se que o elemento etiologico actuou em ambos do mesmo modo ; ha porém uma differença, e vem a ser que n'aquelle a infecção malarica preexistia no organismo quando des-

1 *Gazetta degli Ospedali*, 1884, e *Bulletino delle scienze mediche di Bologna*, fasc. 6, Dicembre 1884.

envolveu-se a orchite, e n'este a supervenção do agente infeccioso operou-se depois do apparecimento do trabalho inflammatorio.

Embora podessemos multiplicar á vontade as citações de factos desta natureza, limitar-nos-hemos comtudo aos referidos afim de demonstrar que, intercalando-se insidiosamente no decurso de qualquer molestia aguda, a infecção paludosa perturba-lhe a marcha e póde occasionar uma funesta terminação, si não fôr opportunamente reconhecida.

Nos individuos que soffrem de epilepsia, hysteria, asthma, etc., os accessos intermittentes acompanham-se ás vezes de symptomas proprios da molestia preexistente cuja renovação é desta arte provocada, como attestam os factos seguintes.

Observação xxiii. — B. R. de Barros, brazileiro, de 27 annos de idade, solteiro, trabalhador, encontrado sem sentidos na via publica, foi pela policia remettido para o Hospital da Misericordia, onde occupou o leito n. 9 da 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade), no dia 17 de Julho de 1883.

O medico de serviço prescreveu-lhe por occasião da entrada uma poção com bromureto de potassio e hyosciamina.

Na visita da tarde achava-se o doente em estado de coma profundo, com a respiração estertorosa, escorrendo-lhe pelos angulos labiaes saliva sanguinolenta; das narinas pendiam duas fitas de sangue coagulado, indicio de epistaxis recente de que tambem conservavam vestigios a camisa e os lençóes. A pelle era secca e ardente; applicado na axilla marcava o thermometro 40° cent.; a percussão revelava augmento de volume do figado e do baço, e a compressão dos hypocondrios parecia desafiar dôr denunciada pela crispação dos traços physionomicos. A temperatura demasiado elevada para um simples ataque epileptico, o augmento da área de matidez e a dôr dos hypocondrios fizeram suspeitar a interferencia da infecção paludosa. O adjunto Dr. Carlos de Vasconcellos mandou por isso applicar 8 sanguesugas ás apophyses mastoides do doente, e, em seguida a um clyster purgativo, dois grammas de sulfato de quinina pela via rectal.

Dia 18. O doente acha-se melhor, responde com acerto ás perguntas que lhe são dirigidas, mas accusa atordoamento de cabeça e grande fadiga muscular. Tem a lingua coberta de uma camada de saburra amarellada de mistura com pequenos coagulos sanguineos, ferida pelos dentes na ponta e na borda direita, humida nas partes lateraes e com uma facha secca no centro. Augmento da área de matidez e dôr á pressão nos hypocondrios. Temperatura axillar 37°. Informa soffrer de ataques desde a idade de 12 annos pelo que tem sido por diversas vezes recolhido ao Hospital; havia, entretanto, bastante tempo sem que taes ataques lhe apparecessem, quando na vespera, estando a trabalhar no calçamento das ruas, foi acomettido de intenso calefrio, seguido pouco depois de obscurecimento da vista, tonteiras e perda de sentidos.

Prescripção : Purgativo salino e dois grammas de sulfato de quinina.

A's 3 horas da tarde sobreveio-lhe de novo forte calefrio, o calor ascendeu a 40°, repetindo-se o accesso, observado desta vez pelo interno, caracteristico dos ataques epilepticos.

A's 6 horas da tarde o doente conserva-se ainda em estado comatoso, baixando a temperatura a 38°,2; foi-lhe prescripto um gramma de bromhydrato de quinina em injecções hypodermicas.

Dia 19. A noite foi calma, dormindo o doente regularmente. A temperatura ás 9 horas da manhã era de 37°. Ha somnolencia e quando o despertam, o doente levanta a cabeça e lança em torno de si um olhar desvairado, e repousa-a de novo sobre o travesseiro sem responder palavra. A área de matidez e a dôr dos hypocondrios diminuiram sensivelmente. Poção com dois grammas de sulfato de quinina.

Pelo dia adiante o doente foi melhorando; não appareceu o ataque e a temperatura desceu a 36°,7 á tarde.

Dia 20. O doente passou bem á noite, accusando, porém, fraqueza e zumbido nos ouvidos ; tem appetite e pede que se lhe dê comida. A lingua está larga, humida e ligeiramente saburrosa na base, e a temperatura axillar era pela manhã de 37°, e á tarde de 37°,2.

Desde então os ataques não voltaram, e a temperatura conservou-se sempre normal. No uso de uma poção de bromureto de potassio foi este doente conservado na enfermaria até o dia 8 de Agosto, em que teve alta.

Clinicando em zona malarica, o Sr. Dr. Dubois (de Villers-Bretonneux) observou o seguinte curioso facto de infecção palu-

dosa que provocou em uma mulher neurasthenica o apparecimento de paroxysmos hystericos caracteristicos.

OBSERVAÇÃO XXIV. (*Gazette médicale de Picardie* [1]). — Uma mulher que era desde muito sujeita a phenomenos hystericos e que tinha anteriormente soffrido de accessos intermittentes, foi assaltada um dia por violento calefrio acompanhado de concussão dos maxillares, e de intensa dôr nos lados do ventre, exactamente nos pontos correspondentes aos ovarios. O calefrio e as dôres duraram cerca de meia hora; sobreveio depois forte calor, sendo ao mesmo tempo a doente acommettida de um riso louco e incoercivel, interrompido por vocabulos incoherentes, allucinações, constricção da garganta, projecção do tronco para diante, etc. Durou este estado mais de uma hora e foi seguido de suor abundante e profunda prostração de forças, que demorou até o dia seguinte pela manhã. A essa hora tudo se tinha regularisado e a doente sentia-se bem; mas á tarde reproduziram-se os mesmos phenomenos com maior intensidade, o que teve ainda logar nos dias seguintes. No quarto dia começou o Sr. Dr. Dubois a administrar sulfato de quinina em pequena dóse, conseguindo retardar os accessos, que em seguida mudaram de typo, tornando-se de quotidianos, como eram a principio, terçãos. Reproduzindo-se elles regularmente de dois em dois dias, sempre a horas fixas com a mesma explosão, na phase de calôr, de riso incoercivel que fatigava muito a doente, foi-lhe prescripto sulfato de quinina em altas dóses. Sob a influencia d'este tratamento os accessos intermittentes e a febre desappareceram. De tempos a tempos, porém, de cinco em cinco dias, e algumas vezes no fim de dez a doze, reappareciam os ataques hystericos, especialmente á approximação dos catamenios ou após alguma contrariedade; entretanto n'estas vezes si o riso sempre apparecia, o pulso continuava calmo, e a temperatura, que antes se elevava a 39°, não variou mais, reduzindo-se o soffrimento a simples ataques hystericos.

Factos d'esta natureza são tão eloquentes que dispensam qualquer commentario, servindo de utilissimo aviso e conselho aos medicos que clinicam em zonas paludosas afim de não olvidarem a infecção malarica que, como um Protheu, póde revestir

[1] Resumo publicado no *Journal de Médicine et de Chirurgie pratiques*, tom. LVI, 2e cahier, Février 1885.

as mais variadas e inesperadas fórmas. Reconhecer a infecção palustre, é, como já dissemos, questão capital para o medico, porquanto, averiguada a sua existencia, impõe-se a medicação quinica que, vigorosamente empregada, coroará seus esforços, debellando o agente infeccioso e restituindo á saude os doentes confiados a sua experiencia e saber.

CAPITULO XI

Febres perniciosas

No intuito de esclarecer o estudo clinico das manifestações perniciosas, parece-nos antes de tudo conveniente firmar o valor do termo *perniciosidade*. Deixando de parte a esteril questão da differença estabelecida entre os vocabulos *perniciosidade* e *malignidade*, differença não admittida pelos Torti, Borsieri, etc., e apenas proclamada por Jaume e seus discipulos, entraremos francamente no assumpto.

O termo *perniciosidade* tem nas febres de malaria o mesmo valor clinico que o seu synonymo *malignidade* nas outras pyrexias: indica um estado grave intercurrente, um accidente perigoso e inesperado, apparecendo no decurso de uma enfermidade de natureza palustre, e não exprime uma molestia, uma individualidade especial que sirva de base a qualquer classificação nosologica, como se pretendeu com a creação da phrase — *febres perniciosas*.

Consideramos a perniciosidade um *syndroma clinico*, dependente de causas complexas, caracterisando-se: 1° pela ruptura brusca das synergias funccionaes, 2° pela adynamia ou sideração das forças do organismo, 3° pela rapidez da evolução.

As causas complexas que podem originar tal syndroma são umas inherentes ao agente infeccioso e outras ás predisposições

individuaes. A intensão do veneno maremmatico absorvido representa papel preponderante na genese dos accessos perniciosos, conforme o comprova a maior nocividade das zonas lacustres em determinadas horas, especialmente pela manhã e ao anoitecer.

As predisposições individuaes concorrem de muitos modos para a producção da perniciosidade. «Tenho visto, diz o Sr. professor Baccelli [1], crianças de mama ou recentemente desmamadas, expostas sem abrigo a um gráu absoluta ou relativamente consideravel de malaria, cahirem atacadas por *eclampsia perniciosa* que as conduz ao tumulo. Tenho visto moças delicadas, no periodo que precede ou succede a seu tributo mensal, succumbirem, sob a terrivel influencia da malaria, de uma *metrorrhagia perniciosa.* Recordo-me de um robusto sexagenario que, dirigindo trabalhos no campo e fatigando extraordinariamente sua vóz e respiração, foi presa de um calefrio prolongado, e que, conduzido á casa, morreu victima de uma espantosa *hemoptise perniciosa.* Não ha muito tempo o Dr. Mazzoni convidou-me para visitar uma joven parteira que, assistindo a um parto laborioso de primipara, ficou de tal modo atterrada pelos gritos da paciente e pela conducta do marido, homem grosseiro e estupido, que, apenas chegou em casa, esteve á morte de uma *nevralgia lombo-abdominal perniciosa.* Gemendo, sem poder fallar, apresentava soffrimentos semelhantes aos da primipara. A despeito das preparações administradas o paroxysmo febril reappareceu segunda e terceira vez, até que triumphou completamente o remedio heroico.»

Estes factos, si de um lado evidenciam que a falta de resistencia d'esta ou daquella parte do organismo aggrava, como é sabido, a susceptibilidade morbida, patenteam de outro lado que, si o factor *individuo* gera o caracter especial do symptoma preponderante, jámais este se revelaria sem a intervenção da ma-

1 *Leçons cliniques sur la perniciosité* par Guido Baccelli, trad. par Louis Jullien, pags. 4 e 5, Lyon, 1871.

laria. O orgão que fraqueou é a *pars minoris resistenciæ* e por isso o mais violentamente atacado pela infecção malarica, que constitue o agente determinante de desordens vaso-motoras, das quaes procedem, como mostraremos, os symptomas que caracterisam a forma clinica da perniciosidade.

Além disso ha certas predisposições indeterminadas, que n'um momento dado concorrem para a producção de accidentes perniciosos imprevistos. « Conta-se, diz o Sr. professor Bacceli [1], e o facto é verosimil, que quasi todos os espectadores que uma vez assistiam á representação de uma tragedia, ficando extremamente impressionados, foram, sob a influencia dominante da malaria, acommettidos pela febre ; ao passo que até então a resistencia organica de cada um tinha bastado para preserval-os ». Quem não tem visto individuos com violentos accessos intermittentes atravessarem galhardamente a phase, podemos dizer, aguda da molestia, e mais tarde succumbirem, depois de modificados ou mesmo desapparecidos os accessos, a um paroxysmo pernicioso provocado ás vezes por circumstancias insignificantes ? Taes circumstancias seriam por si impotentes para determinar esse resultado, porquanto algumas dellas occorrem a cada momento no decurso de febres periodicas, sem comtudo aggravarem o estado dos pacientes ; só, portanto, condições individuaes supervenientes poderão explicar semelhante nocividade.

Conforme as predisposições organicas, a perniciosidade se manifesta clinicamente sob dois aspectos : 1º quando este syndroma é acompanhado de algum symptoma grave predominante, symptoma que ás vezes póde por si só comprometter a vida do doente ; 2º quando, apresentando muitos e desconnexos symptomas graves, nenhum d'elles torna-se especialmente saliente. No primeiro caso a marcha da temperatura pode apresentar as maiores variedades, desde a hypothermia até a hyperpyrexia, succedendo o mesmo quanto ao typo e duração do processo

1 Obr. cit. pag. 7.

febril : no segundo, a reacção febril habitual é quasi sempre de typo sub-continuo.

Partindo d'esta divisão dos accidentes perniciosos foi que Torti estabeleceu a classificação das febres perniciosas em acompanhadas (*comitatæ*) e solitarias, classificação que substancialmente adoptamos n'este trabalho e nos servirá de guia no estudo clinico que vamos encetar.

§ I

FEBRES PERNICIOSAS ACOMPANHADAS

As investigações physiologicas modernas revelam que si de um lado o eixo cerebro-rachidiano exerce incontestavel influencia sobre o grande sympathico, de outro lado este influe poderosamente a seu turno, por intermedio de fibras excito-motoras emittidas á medulla (De-Giovanni) e dos nervos vaso-motores, sobre as funcções cerebro-medullares : resultando desta reciproca influencia entre as differentes partes do systema nervoso o equilibrio funccional.

Conforme temos affirmado em diversas passagens deste trabalho, o agente palustre actúa directa e primitivamente sobre os ganglios do sympathico, estimulando ou paralysando os nervos vaso-motores, e sobre o sangue, destruindo as hematias. Este ultimo facto retarda e difficulta a nutrição organica pela defficiencia de um elemento essencial — o oxygenio.

Na perniciosidade a violencia do ataque que soffre o sympathico occasiona a ruptura rapida do equilibrio ou melhor das synergias funccionaes, e faz surgir symptomas diversos, desharmonicos, dependendo uns de excitação e outros de collapso, e indicando que muitos orgãos são simultaneamente affectados ; ao

mesmo tempo a alteração hematica, viciando ou embaraçando a nutrição geral, traz a sideração das forças do organismo e apressa a terminação fatal.

Quando a influencia do agente malarico se exerce sobre a generalidade dos ganglios do sympathico, apparecem muitos symptomas graves, mas nenhum é preponderante, e o que em taes casos chama a attenção do clinico não é um symptoma, é sim o estado geral do paciente: são as fórmas perniciosas denominadas por Torti—*solitarias*, fórmas gravissimas, quasi sempre mortaes.

Quando, porém, em virtude de alguma predisposição morbida um orgão ou apparelho acha-se enfraquecido, é n'elle que mais se accentuará a desordem vaso-motora, originando os phenomenos indicativos da respectiva depressão ou da exageração funccional: são as fórmas perniciosas *acompanhadas*. Si, por exemplo, a predisposição fôr cerebral, a desordem vaso-motora caracterisar-se-ha pelo espasmo (anemia) ou pela relaxação vascular (hyperhemia): no primeiro caso manifestar-se-ha como phenomeno preponderante um estado vertiginoso (*fórma lypothimica*), no segundo o delirio (*fórma delirante*) ou o coma (*fórma comatosa*), etc., conforme a região ou parte do encephalo séde da eschemia ou congestão. Pelo mesmo principio a hyperhemia dos centros excito-motores espinho-bulbares traduzir-se-ha pela fórma *tetanica*, a hyperhemia mesocephalica pela fórma *hydrophobica*, a congestão medullar pela fórma *rheumatica*, etc.

Conhecida a pathogenia das fórmas clinicas da perniciosidade, esbocemos agora sua physionomia symptomatica, na ordem apresentada em a nossa classificação.

1) Perniciosa de fórma delirante ou meningo-encephalica. — A maior parte dos auctores, baseando-se no predominio que algumas vezes apresenta o delirio entre os mais symptomas cerebraes que caracterisam esta manifestação clinica da pernicio-

sidade, consideram fórmas distinctas — a meningo-encephalica e a delirante.

Tal subdivisão, porém, parece-nos desnecessaria, porque, a não ser nas fórmas larvadas, o delirio nas febres palustres não apparece isoladamente; no caso vertente vem quasi sempre acompanhado de um cortejo symptomatico analogo ao da meningite ou meningo-encephalite aguda, não devendo por isso constituir fórma differente.

No decurso de febres intermittentes, e por vezes sem precedencia de accessos, começa esta fórma perniciosa por um calefrio mais ou menos intenso, febre violenta, cephalalgia, agitação e delirio. Manifesta-se ella commummente em individuos de temperamento sanguineo-nervoso e durante o verão. O delirio de palavras ou actos ora é calmo, ora ruidoso, violento e até impulsivo. « No tempo em que as equipagens do *Lyon*, do *Spence* e muitos outros navios de guerra, diz Lind [1], estavam empregadas no porto Antonio em Jamaica, e iam a ilha Navy cortar madeira de que precisavam para a construcção do caes e dos armazens, muitos dos que trabalhavam n'esse serviço foram rapidamente affectados de febre e delirio. Tal frenesi tão bruscamente e com tanta violencia se manifestou em um d'esses trabalhadores que si o não agarrassem ter-se-hia elle servido do seu machado para reduzir a postas os companheiros mais proximos. »

Com o delirio pódem apresentar-se convulsões parciaes ou geraes, contracturas, estrabismo, paralysia dos esphincteres, seguindo-se o estado comatoso, com sobresalto de tendões, carphologia, crocidismo e finalmente a morte.

De accordo com a marcha da reacção febril, que póde ser intermittente, remittente ou continua, os symptomas cerebraes ora desapparecem periodicamente, ora apresentam remissões e exacerbações.

As seguintes observações justificam este asserto.

1 *Essai sur les maladies des européens*, tom. I, pag. 289, Paris, 1785.

OBSERVAÇÃO XXV (Dr. *Abel Jordão* [1]). — „ J. dos Santos, de 30 annos de idade, solteiro, trabalhador em arrozaes, temperamento sanguineo, constituição mediana.

Dias antes de entrar para o hospital foi atacado de intermittentes quotidianas. Na quinta-feira, 25 de Abril, andando a trabalhar, sentiu arripios muito intensos, grande quebramento de forças, e ás 8 horas da manhã, hora de almoçar, já não o poude fazer, tão forte era o frio e intensa a sêde. Deitou-se, e pouco depois perdeu os sentidos, voltando a si no dia 26 no hospital de S. José, enfermaria de clinica medica, para onde o haviam conduzido ás 4 horas da tarde do dia 25. Foram-lhe prescriptos por occasião da entrada uma sangria de 180 grammas e sinapismos volantes. N'essa noite passou o doente com delirio furioso, sendo necessario empregar o colete de força para o suster na cama; a tudo era indifferente; sobrevieram vomitos biliosos que se repetiam por intervallos.

No dia 26, ás 7 horas da manhã, o doente ainda não fallava; continuavam os vomitos biliosos, havia delirio furioso, suores abundantes, a lingua estava esbranquiçada e secca, notava-se grande calor de pelle, o pulso era frequente (112) e ligeiramente duro. Tinha tido retenção de urina, pelo que foi reclamado o catheterismo, e as fezes estavam retidas. Havia intervallos de remissão em que o paciente ficava com face estupida; as pupillas conservavam-se normaes, e no ventre apenas se desafiava pela pressão alguma dôr correspondente á fossa illiaca direita; o baço estava augmentado de volume; a auscultação nada revelava de anormal.

Em presença do quadro symptomatico diagnosticámos febre perniciosa, e n'esse sentido dirigimos o tratamento: 1 gr. 20 centigr. de sulfato de quinina em 250 grammas de limonada sulfurica para tomar em duas dóses com uma hora de intervallo; 45 grammas de sulfato de magnesia; um vesicatorio á nuca.

A's 8 horas e meia da noite observámos o doente e encontramol-o socegado e a fallar; todos os symptomas tinham desapparecido; pulso normal, calôr natural. Foi então que nos disse alguma cousa da historia pregressa, que sentia grandes dôres na região frontal, e menores na espinha até aos rins, e que se achava muito abatido de forças, tendo dôres nos braços e nas pernas. Notámos-lhe um symptoma do lado da bôcca, uma especie de mascar á maneira dos ruminantes. Mandámos que o vigiassem para nos darem parte do observado no dia seguinte.

[1] Observação lida á *Sociedade de Sciencias medicas de Lisboa* e publicada no *Jornal da Sociedade*, anno de 1861, tom. XXV, pags. 268 a 270. Convertemos os pesos medicinaes usados pelo auctor a grammas, unidade do peso no systema decimal.

Dia 27, ás 7 horas da manhã. Tinha passado socegado a noite e dormiu. Não obrou com o purgante; urinou. Accusava dôres na cabeça e na espinha, nos braços e nas pernas; grande amargor de bôcca; a lingua esbranquiçada; nenhum appetite; tinha tido uma ligeira epistaxis; vomitos biliosos por intervallos; calôr de pelle um pouco augmentado; pulso regular; respiração algum tanto difficil. Mandámos dar-lhe 2gr.40 de sulfato de quinina dissolvido em 250 grammas de limonada sulfurica, para duas dóses; 45 grammas de sulfato de magnesia; novo vesicatorio á nuca porque não tinha pegado o primeiro.

A's 7 horas da tarde. Havia grande calôr de pelle e suores abundantes; o pulso febril (120); tinha tido antes alguns arripios de frio. Sentia grandes dôres na cabeça e ligeiras na espinha, nos braços e nas pernas; tinha muita sêde; lingua secca e amarellada; alguns vomitos biliosos; continuava a ruminar. Queixou-se que tinha zunido nos ouvidos e que ouvia pouco; de quando em quando dava gritos de soffrimento. Ainda não tinha obrado.

Dia 28, ás 7 horas da manhã. Tinha passado mal a noite com bastante agitação e delirio; não tinha obrado; pulso frequente (110) e ligeiramente duro; suores abundantes; lingua avermelhada e secca; muita sêde; vomitos biliosos; estado de indifferença ás perguntas. Insistimos com 3 grammas de sulfato de quinina dissolvido em limonada sulfurica e administrado em tres porções, uma de meia em meia hora. Sulfato de magnesia 45 grammas.

A's 5 horas da tarde. Observámos o doente e encontramos o estado geral aggravado; não respondeu ás perguntas que lhe fizemos; continuou com grande agitação, e morreu ás 3 horas da manhã.

Feita a autopsia 24 horas depois, encontrámos o seguinte: Baço augmentado de volume, congestionado e amollecido. Figado tambem volumoso e amollecido. A vesicula fellea continha pouca bilis. Estomago congestionado e apresentando pontos escuros em sua superficie interna; esta alteração estendia-se ao resto do tubo digestivo; nada nas placas de Peyer e Brunner. Os rins achavam-se tambem congestionados e com augmento de volume. Pulmões pouco congestos. Congestão das meninges encephalicas e da substancia propria do encephalo, depositos albumino-plasticos de côr amarellada em toda a superficie do encephalo, principalmente na base e estendendo-se até aos plexos choroideos; grande augmento de liquido cephalo rachidiano, maxime nos ventriculos; o quarto ventriculo augmentado de capacidade, observando-se demais em suas parêdes, como nas dos outros ventriculos, depositos analogos aos da superficie externa do cerebro.

Medulla espinhal um pouco congestionada, ligeiramente endurecida, não apresentando depositos plasticos; sómente as meninges de aspecto leitoso. "

N'esta observação a hyperhemia meningo-encephalica foi seguida de exsudação plastica de natureza inflammatoria, facto que não é raro n'esta fórma clinica de paludismo pernicioso, como já em outra parte o affirmámos, e que o medico deve ter sempre presente para em taes casos não confiar exclusivamente na medicação especifica.

Observação xxvi. — Simplicio, preto, de 20 annos de idade, solteiro, escravo, empregado em serviço de lavoura, de constituição forte, entrou para a Casa de Saude de N. S. da Ajuda no dia 26 de Dezembro de 1878, ás 8 horas da manhã.

Diz o doente, filho de uma das provincias do Norte, que pouco antes de sua vinda para esta Côrte fôra acommettido de febres intermittentes quotidianas, e que durante a viagem os accéssos tornaram-se irregulares, não apparecendo por espaço de alguns dias. Na antevespera da entrada para a Casa de Saúde havia desembarcado do paquete, em que viera do Norte, com a cabeça descoberta exposta a um sol ardente, sentindo á tarde calefrios, cephalalgia intensa e calor, mas que deitando-se conseguira dormir, acordando melhor. Na tarde seguinte repetiram-se os mesmos phenomenos com maior intensidade.

Na occasião da visita accusava apenas languidez de corpo, abatimento de forças e moderada cephalalgia. Pelo exame nada encontrámos de anormal nos apparelhos respiratorio e circulatorio. A percussão dos hypocondrios revela ligeiro augmento de matidez nas áreas hepatica e splenica. Pelle secca, ventre flaccido. Physionomia animada, olhos vivos, brilhantes, sensiveis á luz; conjunctivas brandamente injectadas. Suas respostas são promptas e claras. O thermometro applicado á axilla marcou 38°,2; pulso 80. Prescrevemos-lhe uma poção diaphoretica e 1 gramma de sulfato de quinina.

A's 5 horas da tarde a temperatura era de 38°,8 e o pulso 96.

Dia 27. Informa o enfermeiro que ás 8 horas da noite anterior fôra o doente acommettido de um calefrio violento e tremor, apparecendo-lhe em seguida delirio ruidoso de palavras e actos, o que exigiu o emprego da

camisola de força. Cerca da meia noite sobreveio-lhe epistaxis abundante.

Depois de pequena calma reappareceu a agitação, entrando o doente a pronunciar palavras e phrases incoherentes. A's 9 $^3/_4$ horas da manhã, por occasião da visita, encontramol-o em estado de sub-delirio, apresentando espasmos tonicos em alguns musculos da face, especialmente nos masseteres, e por intervallos movimentos convulsivos clonicos nos membros thoraxicos e abdominaes. A physionomia estava profundamente alterada; a cabeça em constante agitação; as palpebras em quasi continuo pestanejamento (*nictatio morbida*); as conjunctivas bastante injectadas; as pupillas dilatadas.

Pelle secca e ardente; o thermometro applicado á axilla accusava a temperatura de 40°,7; o pulso radial era pequeno, duro e frequente (120); a respiração accelerada. Exageração da matidez dos hypocondrios, principalmente do lado direito; meteorismo abdominal.

Prescripção: 2 grammas de sulfato de quinina dissolvido em 60 grammas d'agua acidulada pelo acido sulfurico, para tomar em duas dóses com meia hora de intervallo; 4 sanguesugas em cada apophyse mastoide; 6 ventosas escarificadas sobre a região hepatica; e um clyster purgativo com assafetida.

A's 5 horas da tarde continúa esse estado, e as cisuras das sanguesugas já pouco sangram.

Informa o enfermeiro que depois do sulfato de quinina o doente tivera abundantes vomitos biliosos, sendo com estes expellido o medicamento ingerido. O clyster produziu largas evacuações de fezes de côr verde negra muito fetidas. A temperatura era de 40°,5 e o pulso menos concentrado batia 110 vezes por minuto. Mandámos repetir a dose de sulfato de quinina, acrescentando:

Agua.	100 grammas
Sulfato de quinina.	2 „
Agua de Rabel.	q. s.
Laudano de Sydenham. . .	6 gottas.

F. s. a. Para dois clysteres com uma hora de intervallo.

It. Vesicatorios aos jumellos.

Dia 28. O doente continúa mal. Na visita da manhã encontramol-o comatoso; com a respiração estertorosa, lenta e diafragmatica; os membros em resolução eram de quando em vez abalados por sobresaltos tendinosos.

O calôr da fronte estava augmentado relativamente ao do resto do corpo. Temperatura axillar 40°,6, pulso 94; ventre meteorisado; incontinencia de urina; pelle humida.

Prescripção:

Hydrolato de valeriana . .	120	grammas
Tintura de canella.	10	„
Ether sulfurico.	4	„
Xarope de cravo	30	„

Misture. Tome 1 colher das de sopa de hora em hora.

It. Curativo dos vesicatorios com pomada de Boudin.

A's 2 horas da tarde apparecem abundantes suores viscosos, grande lacrimejamento; tornando-se o pulso filiforme. O doente succumbiu ás 5 horas da tarde. A marcha da temperatura e do pulso consta do quadro juncto (fig. 32).

Autopsia (17 horas depois da morte): Placas ecchymoticas na dura mater ao nivel da goteira basilar e das fossas occipitaes inferiores. Injecção muito intensa dos vasos da pia-mater que apresentam o colorido roxo-anegrado. Ligeiro amollecimento da camada superficial da porção cortical tanto na parte convexa como na base do cerebro e bem assim na protuberancia e no cerebello. Alguma serosidade nos ventriculos lateraes, principalmente nos prolongamentos esphenoidaes e nas cavidades ancyroides desses ventriculos. Ausencia de exsudatos inflammatorios.

Fig. 32

Pulmões e coração apparentemente normaes. Figado muito augmentado de volume, congesto, friavel, deixando destacar facilmente a capsula de Glisson; o lobo esquerdo do figado estende-se até o hypocondrio esquerdo; a vesicula biliar mostra-se repleta de bilis espessa de côr verde-negra. Baço pouco crescido, de aspecto plumbeo e com o tecido completamente amollecido.

Observação xxvii. — M. J. Barboza, brazileiro, preto, solteiro, de 30 annos de idade, de constituição regular, carregador de café, morador á rua da Imperatriz, entrou para o Hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 21 de Abril de 1883.

Admittido depois da visita foi o doente examinado pelo interno que declarou-nos tel-o encontrado com a face vultuosa e as conjunctivas injectadas, a lingua saburrosa e humida, ligeira retracção da cabeça para traz, dependente de contractura dos musculos da nuca, rigidez dos musculos do braço esquerdo, pelle quente porém humida; impulsão cardiaca forte e pulso a 108; temperatura axillar 39°,8; figado e baço augmentados de volume e dolorosos á pressão; urina avermelhada, sem albumina; respondia incoherentemente ás perguntas que lhe eram dirigidas, e accusava sêde intensa.

De um parente do doente que o acompanhára ao hospital soube mais o interno que ha cerca de quatro dias, vindo Barboza cançado do trabalho, tomára um banho e que á noite tivera um violento calefrio seguido de muita febre, apparecendo-lhe no dia seguinte delirio. Barboza abusava de bebidas alcoolicas.

O medico de serviço lhe havia prescripto uma poção diaphoretica e 1 gramma de sulfato de quinina. Para a tarde o estado do doente aggravou-se e o delirio tornou-se tão violento que foi necessario recorrer á camisola de força. Temperatura axillar 40°,5.

Dia 22. A noite foi extremamente agitada, mas pela manhã o estado do doente era melhor; as contracturas tinham desapparecido, o delirio era calmo e a temperatura de 38°,5. Prescreveu-se-lhe 2 grammas de sulfato de quinina dissolvido em 180 grammas de limonada sulfurica, para tomar em duas porções. A' tarde a exacerbação da agitação e do delirio foi tal que tornou-se preciso recolher o doente a um quarto forte e administrar-lhe uma poção hypnotica. Temperatura 40°.

Dia 23. Estado geral melhor, notando-se apenas brando subdelirio. Lingua muito saburrosa, congestão pouco intensa do figado, splenalgia. Vomitorio de ipecacuanha e depois 2 grammas de sulfato de quinina. Temperatura pela manhã 37°,5, á tarde 38°,2.

Dia 24. O subdelirio desappareceu e o doente dormiu bem á noite; sua physionomia é mais animada, conserva, entretanto, a lingua ainda saburrosa e os hypocondrios ligeiramente dolorosos á pressão. Mandámos administrar-lhe 50 centigrammas de sulfato de quinina pela manhã e 1 gramma ás 3 horas da tarde; e decocto de quina calysaia com leite fervido aos calices de 2 em 2 horas. Temperatura matut. 37°,9, vespert. 38°,8.

Dia 25. Temperatura pela manhã 38°,2, á tarde 38°. Continúa o uso do decocto de quina com leite e 1 gramma de sulfato de quinina.

Do dia 26 em diante a temperatura tornou-se normal; a intelligencia perfeita, a lingua limpa; voltou o appetite e começou-se a reduzir gra-

dualmente as dóses diarias do sal quinico. O doente achava-se, póde-se dizer, em franca convalescença quando no dia 30 a molestia fez nova irrupção.

Dia 30. A's 5 horas da manhã intenso calefrio seguido de febre. A' hora da visita o doente mostra-se extremamente agitado, tosse frequentemente, tem muita sêde e a lingua pouco saburrosa e humida. A temperatura axillar era de 41°. Notava-se pela escuta do apparelho respiratorio estertores sonóros e catarrhaes disseminados em ambos os pulmões. Figado e baço bastante augmentados e dolorosos á pressão. Medicação: 2 grammas de sulfato de quinina em duas dóses com intervallo de uma hora e uma poção com 1 gramma de sulfato de quinina para tomar ás colheres. A' tarde: temperatura 40°,8.

Dia 1° de Maio. A noite foi agitadissima sendo o doente acommettido, a partir das 7 horas, de delirio ruidoso e violento. Na occasião da visita a temperatura mantinha-se a 40°,9, havia subdelirio, as conjunctivas estavam injectadas e as pupillas contrahidas. Informam-nos que o doente tivera pela manhã vomitos biliosos. Prescripção: purgante de calomelanos e oleo de ricino, 8 sanguesugas ás apophyses mastoides, 2 grammas de sulfato de quinina após o effeito purgativo. Temperatura da tarde 40°,6.

Dia 2. Durante a noite o subdelirio persistiu, mas o doente teve pela madrugada copiosa sudação. Acha-se somnolento, e quando desperta, o que succede de vez em quando, repete phrases incoherentes. Temperatura 39°,8. Medicação: 2 grammas de sulfato de quinina, vesicatorios aos jumellos e para tomar uma colher das de sopa de hora em hora a seguinte poção:

Decocto de quina amarella .	150 grammas.
Sulfato de quinina	1 gramma.
Agua de Rabel	q. s.
Extracto gommoso de opio .	5 centigrammas.
Xarope de cascas de laranjas.	30 grammas.

Misture.

A' tarde: temperatura 40°,1.

Dia 3. O estado geral é melhor, e responde com acerto as perguntas. Accusa dôr na parte lateral direita do thorax, sem que a escuta dessa região revelasse cousa alguma anormal. Continúa a medicação. Pela manhã a temperatura axillar era de 38°,6 e á tarde de 38°,7.

Dia 4. Delirio e agitação á noite, pela manhã estado calmo e temperatura 37°,5. Um gramma de sulfato de quinina e continúa no uso da

poção. A' tarde a temperatura sobe a 39°, reapparecendo delirio violento á noite.

Dia 5 Estado comatoso, respiração desigual e estertorosa, extremidades frias, ventre meteorisado, sobresaltos tendinosos. Temperatura axillar 38°,8. Injecções hypodermicas de ether sulfurico e bromhydrato de quinina. Morte á 1 hora da tarde. O traçado junto (fig. 33) mostra a marcha da temperatura durante a molestia.

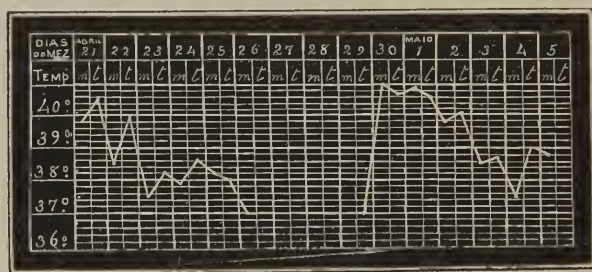



Fig. 33

Autopsia (praticada 22 horas depois da morte). Os vasos da pia-mater turgidos de sangue escuro; a massa cerebral e cerebellosa exangue e na superficie ligeiramente amollecida; nos ventriculos lateraes havia pequena quantidade de liquido turvo e esbranquiçado. Os pulmões nenhuma alteração apresentavam. Coração com sobre-carga gordurosa, myocardio flaccido; na aorta encontravam-se algumas placas amarelladas. O figado muito volumoso estendia-se até ao hypocondrio esquerdo, e era de consistencia fragil deixando ver na face antero-superior pequenas manchas de côr branco-suja. O baço augmentado e completamente amollecido. Rins hyperhemiados.

Esta fórma perniciosa é frequente nas crianças e n'ellas muitas vezes confundida com a meningite aguda, erro de diagnostico que, oriundo da semelhança entre os symptomas da ultima molestia e os da hyperhemia meningo-encephalica, tem dado logar a narrações de phantasticos triumphos clinicos da cura rapida e sem accidentes de meningites agudas. Ainda ha pouco tempo convidou-nos um collega para com elle examinar uma pobre criança de 5 annos de idade, que o mesmo acreditava

affectada de meningo-encephalite aguda; como, porem, nos fizesse elle saber que os symptomas nervosos abrandavam pela manhã e exacerbavam-se á tarde e á noite, como a morada do doentinho fosse em uma rua onde se fazia então excavações para esgôto de aguas pluviaes, e houvesse encontrado pelo exame congestão hepato-splenica bem como dôr nos hypocondrios verificada pela pressão, julgámos que se tratava, não de verdadeira meningite, mas de accidentes perniciosos de fórma meningo-encephalica. Aconselhámos o sulfato de quinina em alta dóse, e sua administração, de par com os meios prescriptos pelo collega afim de debellar os phenomenos cerebraes, confirmou plenamente o diagnostico, porquanto em poucos dias a creança se restabeleceu.

Em seu importante livro sobre *as febres do Rio de Janeiro* o Sr. Conselheiro Torres Homem consigna o seguinte instructivo facto :

Observação xxviii. (Professor Torres Homem [1]).— „ Um menino de 7 annos de idade, gozando sempre de bôa saúde, foi acommettido de uma febre subcontinua que resistiu durante tres dias a diversos meios antipyreticos empregados para debellal-a. O medico assistente, presumindo que se tratava de uma pyrexia, de fundo paludoso, administrou em plena reacção febril 6 decigrammas de sulfato de quinina. Tres horas depois a criança ficou banhada em suor, o calor diminuiu e o pulso perdeu um pouco de sua frequencia; duas horas depois d'esta remissão provocada pela quinina, a febre incrementou-se, a pelle tornou a ficar secca, o pulso muito frequente e appareceu uma serie de symptomas nervosos muito graves: delirio, movimentos convulsivos dos membros thoraxicos e abdominaes, hyperesthesia geral e opisthotonos. Trinta e seis horas depois do apparecimento d'estes phenomenos encephalo-rachidianos, fui chamado para ver o doentinho, o qual tinha á sua cabeceira tres medicos distinctos, seus parentes muito proximos: os Srs. Drs. Benjamim Ramiz Galvão, Sebastião Saldanha da Gama e Queiroz Carreira.

Estado actual. Coma incompleto, delirio quando o doente é despertado do estado comatoso; gritos agudos, gemidos, respiração suspirosa,

1 Obr. cit. pags. 160 e 161.

movimentos automaticos dos membros thoraxicos; contractura dos membros abdominaes, hyperesthesia geral, principalmente nos jumellos, opisthotonos e algum trismus. Lingua secca, difficuldade da deglutição; ventre proeminente e tympanico, figado augmentado de volume, baço muito volumoso e sensivel á percussão. Calôr febril pronunciado, pulso frequente e pequeno. Alguns estertores mucosos disseminados em ambos os pulmões.

Prescripção: Uma poção com 2 grammas de bisulfato de quinina, para ser dada ás colheres de chá de hora em hora; vesicatorios nas coxas; um clyster purgativo e antispasmodico; fomentações no rachis com pomada de belladona e mercurial.

Contra a expectativa de todos, o doentinho conseguiu restabelecer-se no fim de 20 dias, fazendo uso constante do sulfato de quinina em dóses decrescentes. Elle ficou surdo por espaço de oito dias ".

2) Perniciosa de fórma comatosa. Conforme o gráu de collapso cerebral e o modo de invasão é tambem denominada esta fórma clinica — *apoplectica*, *somnolenta*, *soporosa*, *lethargica* e *carotica;* Carlos Pison[1] descreveu-a igualmente sob o nome de *parapoplexia* ou *febre tritæophica comatosa.*

O estado comatoso que caracterisa esta manifestação perniciosa apparece com ou sem precedencia de paroxysmos intermittentes francos ou larvados. Ora o accesso começa, sobretudo depois de prolongada insolação, a modo das congestões ou hemorrhagias encephalicas apoplectiformes, súbita e inesperadamente; ora tem lugar durante o somno nocturno, quando após um ou dois dias de ligeiros paroxysmos febris, tendo-se o individuo deitado apparentemente bom, é encontrado pela manhã no leito, mergulhado em somno profundo, com febre, resolução muscular e insensivel ás excitações externas; ora declara-se no periodo de calefrio ou no decurso do calôr das febres intermittentes.

Partindo das differenças de invasão e de intensidade febril observadas nas perniciosas comatosas, o Sr. Dr. Leon Colin[2]

1 Citado por J. L. Alibert, *Dissert. sur les fièvres pernicieuses*, pag. 24, Paris, 1801.
2 Obr. cit. pag. 230.

divide-as em dois grupos: *a) comatosas inflammatorias*, *b) comatosas apoplecticas*. A expressão *inflammatoria* é n'este caso empregada com o fito de exprimir não phlegmasia coexistente de algum orgão, mas unicamente a reacção geral pyretica analoga ás determinadas pelas phlogoses visceraes; tem identica significação a est'outra phrase: periodo inflammatorio da febre amarella, do typho, etc.

A divisão do illustre epidemiologista está de inteiro acordo com a observação clinica, e por isso julgamos dever adoptal-a para facilidade da exposição symptomatologica.

a) Comatosas inflammatorias. Apparecem no decurso da febre intermittente quotidiana ou terçan (Werlhof), ordinariamente do terceiro ao sexto dia, ou então sobrevêm durante as remittentes palustres. Nas intermittentes no periodo de calor, e nas remittentes quando a temperatura acha-se mais elevada e é maior a agitação, observa-se o começo do accesso comatoso pelos symptomas seguintes: — a cephalalgia, pouco antes accusada pelo paciente, vai amortecendo e sendo substituida por um estado de somnolencia ou de modorra; a respiração torna-se mais calma e profunda, o pulso menos frequente, os membros entram em resolução; é o quadro ordinario do somno natural. Pouco a pouco o somno torna-se mais profundo, a insensibilidade cutanea mais pronunciada, a respiração alta e sonora, de sorte que, procurando-se despertar o doente ou interrogal-o, elle não responde ou apenas articula monosyllabos inintelligiveis.

A face conserva-se vultuosa, as conjunctivas oculares injectadas; apparecem, ás vezes, trismo, vomitos e relaxação dos esphincteres. A sensibilidade porem, não parece ficar completamente extincta, porquanto a physionomia do doente indica a percepção das excitações periphericas. A área de matidez dos hypocondrios, principalmente do direito, mostra-se muito augmentada e a pressão determina contracção dos traços physionomicos.

Quando os accessos comatosos apparecem no decurso do paroxysmo intermittente, declinam e cessam com a febre, determinando alguma somnolencia ou propensão para o somno mesmo durante o intervallo apyretico; e quando se desenvolvem durante a evolução das febres remittentes, os symptomas comatosos melhoram nas remissões pyreticas, sem comtudo desapparecerem totalmente.

Os exemplos seguintes mostrarão melhor do que qualquer descripção a invasão e marcha desses accidentes graves.

Observação xxix. (Dr. José Lourenço [1]).— „Em 1870 achavamo-nos temporariamente na Estancia quando recebemos de um amigo, então Juiz Municipal da Villa de Santa Luzia, uma carta em que nos consultava a respeito de um filho seu, de 5 a 6 annos de idade, que cahira sem sentidos na occasião em que fôra acommettido de um accesso de febre, precedida de frio rapido. Immediatamente indicámos ao nosso amigo que administrasse ao doente sulfato de quinina, de acordo com as instrucções que lhe remettemos, aconselhando ao mesmo tempo que lhe applicasse nas pernas sinapismos volantes. Finalmente pedimos ao nosso amigo que sem demora viesse com o filho até á Estancia (duas leguas de distancia), onde nos prendiam muitas occupações.

Na manhã seguinte apresentou-se-nos elle convidando-nos a que fossemos visitar o doente. O accesso durára até 9 horas da noite. Em nossa visita notámos que não havia symptoma algum de congestão, a não ser um pouco de tendencia para o somno. O pulso estava frequente e a pelle bastante quente. Havia sêde impertinente. Uma congestão que cedia tão rapidamente e sem o auxilio de grandes meios descongestivos, era para desafiar nossas desconfianças, principalmente attendendo-se ao modo pelo qual se declarára, depois do frio e febre, e em sitio pantanoso.

A' vista disto insistimos na urgente applicação do sulfato de quinina. Infelizmente o doentinho repelliu formalmente este medicamento, que deixou por isso de ser administrado ou talvez por parecer que o seu estado não era tão grave. Qualquer que fosse a razão, o que é certo é que ao meio dia eramos procurado á toda pressa para acudir ao menino, que em novo accesso de febre perdera os sentidos, como na vespera. Ao chegarmos sem

1 *Das febres palustres e particularmente da febre pseudo-continua em Sergipe*, pelo Dr. José Lourenço de Magalhães, pags. 45 a 48, Bahia, 1873.

demora, encontrámos o doente com o rosto desfigurado, parecendo cadaverico. Estava no mais profundo somno; não havia meios de despertal-o. O pulso estava muito mais frequente do que pela manhã, e a pelle muito quente.

Tivemos os mais serios receios pela vida do doente durante este accesso, tal era a desfiguração da physionomia. Não obstante não confiarmos em recurso algum capaz de combater o accesso existente, tratámos de empregar meios que prevenissem o accesso immediato, caso o doente podesse resistir ao em que se achava. Mandámos repetir os sinapismos nas pernas, e demos-lhe a beber 1 gramma de sulfato de quinina em duas dóses, com intervallo de uma hora. Tres horas depois a physionomia do menino começou a reanimar-se pouco a pouco, até que elle voltou a si. Immediatamente lhe demos 50 centigrammas de sulfato de quinina, que o doente tomou com repugnancia, e uma hora depois repetimos esta dóse. Felizmente manifestou-se alguma transpiração, o pulso decahiu e a pelle tornou-se menos quente, o que tudo nos indicava que, pelo menos o accesso immediato não seria tão prompto. Fomos acompanhando o estado do doente. A noite foi calma. Como receiassemos outro accesso pouco mais ou menos á mesma hora, fizemol-o tomar, ás 5 horas da manhã, 50 centigrammas de sulfato de quinina e igual dóse ás 7 horas. Durante o dia não voltou o accesso. Não obstante, na manhã seguinte lhe administramos ainda 50 centigrammas de sulfato de quinina, bem como nos dois dias seguintes. O que levou-nos a empregar em um criança de 5 a 6 annos tão alta dóse de sulfato de quinina, foi a imperiosissima consideração de evitar, a todo o custo, o terceiro accesso pois que receiavamos com justa razão que o doentinho succumbisse, tão grave consideravamos o seu estado. Felizmente o accesso não repetiu-se e o pequeno restabeleceu-se promptamente ".

Observação xxx. — Para a Casa de Saude de N. S. da Ajuda entrou, a 3 de Janeiro de 1879, a parda Sebastiana de 13 annos de idade, impubere, brazileira, de constituição fraca e empregada em serviço domestico.

Comatosa foi transportada para a enfermaria onde encontramol-a na visita da manhã, em decubito dorsal, com a physionomia decomposta, os membros em resolução, a pelle quente e secca, a sensibilidade tactil bem como a dolorosa embotadas, as conjunctivas injectadas, as pupillas retrahidas. A respiração era accelerada, 40 movimentos respiratorios por minuto; a lingua secca e coberta de saburra esbranquiçada; o ventre tympanico; a área de matidez dos hypocondrios augmentada e provocando a compressão do hypocondrio direito contracções dos musculos da face.

Violentamente solicitada, a doente abre os olhos, pronuncia phrases incomprehensiveis, cahindo em seguida no mesmo estado de sopor. Temperatura axillar ás 9 horas da manhã 39°,2, pulso 120; urinas avermelhadas, sem albumina.

Das pessôas que conduziram esta doente soube o interno ter ella adoecido no dia 31 de Dezembro, começando a molestia por frios, febre e dôr de cabeça, sendo-lhe então administrado um infuso de folhas de larangeiras que provocou abundante transpiração, seguida de attenuação dos symptomas. No dia seguinte, á mesma hora, foi acommettida dos mesmos accidentes da vespera; e no dia 2, á tarde, depois do calefrio, queixou-se a doente de grande dôr de cabeça e não obstante adormeceu, sendo encontrada pela manhã n'aquelle estado.

Prescripção. Tres grammas de sulfato de quinina em tres dóses com 2 horas de intervallo, sinapismos aos jumellos, e um clyster purgativo e antispasmodico.

A' tarde o estado geral era quasi o mesmo, tendo-se a temperatura axillar elevado á 40°,6, e o pulso tornado menos frequente (108). O interno prescreveu-lhe mais um gramma de sulfato de quinina e vesicatorios aos jumellos

Dia 4. A doente amanheceu melhor; na occasião da visita apresentava a physionomia um pouco mais animada, conservava os olhos abertos tendo comtudo o olhar fixo e sem expressão, e respondia de máu humor mas com acerto ás perguntas que em vóz alta lhe eram dirigidas. A respiração estava mais calma, a pelle quente e ligeiramente humida, a lingua ainda bastante saburrosa mas humedecida, o ventre tympanico, notando-se dôr á pressão na região hepato-epigastrica. Temperatura axillar 39°, pulso 90. Informou-nos o interno que desde a vespera á noite tivera a doente por diversas vezes vomitos biliosos. Prescrevemos-lhe um emeto-cathartico e para depois do respectivo effeito 2 grammas de sulfato de quinina em duas dóses; alem de pomada de Boudin sobre as superficies vesicadas e de tintura de iodo á região hepatica.

A' tarde: temperatura axillar 38°,2, pulso 102. A doente achava-se somnolenta, despertando com facilidade; interrogada respondia acertadamente, se bem que com alguma morosidade. Accusava muita sêde. Mandámos dar-lhe mais um gramma de sulfato de quinina.

Dia 5. Somnolencia, ligeiro subdelirio, surdez quinica; fallando-se-lhe alto ao ouvido responde com acerto. Temperatura 38°,9, pulso 120. Insistimos com 2 grammas do sal quinico em duas dóses, addicionando decocto de quina calysaia com acido sulfurico para ser tomado aos calices. A' tarde: temperatura 40°,3, pulso 132.

Dia 6. Coma profundo, decubito lateral esquerdo, contracções espasmodicas dos musculos da região cervical posterior com inclinação da cabeça para traz, pupillas retrahidas, trismo, uma vez por outra ligeiros movimentos convulsivos parciaes nos musculos da face. Emissão involuntaria de urinas. Temperatura 35°,5, pulso 102. Prescrevemos-lhe 2 grammas de sulfato de quinina e 8 gottas de laudano de Sydenham, em dois clysteres, vesicatorio á nuca e injecções hypodermicas de bromhydrato de quinina (1 gramma). A' tarde persiste esse estado; temperatura 39°,2; pulso 120. Clyster com 1 gramma de sulfato de quinina.

Dia 7. Subdelirio, com espaço gemidos e sobresaltos tendinosos: interrogada, nada responde. Desappareceu o trismo mas conserva ainda a cabeça inclinada para traz. Tem a pelle secca e emitte involuntariamente urinas e fézes. Temperatura axillar 38°,8, pulso 128. Continúa a medicação da vespera; curativo do vesicatorio com pomada de Boudin. A' tarde: temperatura 38°,6, pulso 120.

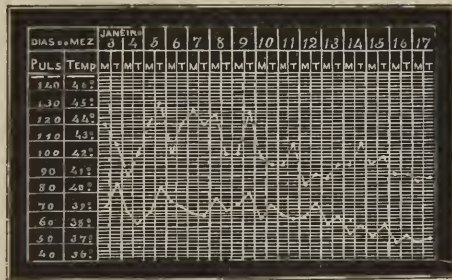



Fig. 34

Dia 8. A doente acha-se melhor; tem surdez quinica; falla com clareza accusando muita sêde e dores na cabeça. Temperatura 39°,6, pulso 126. Prescrevemos-lhe 2 grammas de sulfato de quinina em duas dóses, e para tomar um calice de 2 em 2 horas — Cosimento anti-febril de Lewis — a formula.

A' tarde: temperatura 39°, pulso 102.

Dia 9. Passou bem a noite, dormiu calma e seguidamente algumas horas. Está animada, accusa fome e ainda muita sêde. Pergunta onde se acha, quem são as pessôas que a cercam, e si esteve muito grave; mostra interesse pelo que se passa ao redor de si, mas de vez em quando o olhar torna-se fixo, sobrevindo-lhe ligeiro suor na fronte e no pescoço. Temperatura axillar 39°,3, pulso 102. Continúa a medicação; vinho do Porto ás colheres. A' tarde: temperatura 39°,9, pulso 126.

Desse dia em diante as melhoras da doente foram progressivas ; a febre tornou-se francamente remittente e o estado comatoso não reappareceu mais, obtendo com o uso dos saes de quinina e o da medicação tonica completo restabelecimento. Teve alta no dia 10 de Fevereiro.

As oscillações da temperatura e do pulso até o dia 17 de Janeiro acham-se consignadas no quadro annexo (fig. 34.)

b) Comatosas apoplecticas. — Distinguem-se das precedentes: — 1° pela perda subita de sentidos acompanhada de resolução muscular ; 2° pela menor intensidade, as mais das vezes, do calor febril; 3° pela ausencia do maior numero de phenomenos geraes de aspecto inflammatorio. O individuo atacado como que de salto durante a vigilia ou durante o somno, cahe n'um profundo estado comatoso, com resolução muscular, abolição da sensibilidade geral e especial, com a respiração a principio calma e lenta, depois accelerada e ruidosa; o pulso lento e duro; as faces umas vezes pallida, outras rubra ; os esphincteres relaxados dando lugar á emissão involuntaria de urina e fézes. Este estado pode durar de 8 a 24 horas, dissipando-se pouco a pouco a medida que termina o accesso febril ; a intelligencia ordinariamente não se restabelece com a mesma rapidez dos outros symptomas e fica por algum tempo ainda obtusa : o doente abre os olhos, vê, mas parece não comprehender o que se passa ao redor de si. Quando a medicação especifica não é convenientemente empregada, accessos semelhantes se reproduzem depois de intervallos variaveis. Si o accesso tem de terminar fatalmente, aos symptomas descriptos associam-se sobresaltos tendinosos; o pulso fica pequeno e frequente e ás vezes filiforme; a respiração, de mais a mais embaraçada, torna-se irregular e estertorosa; as extremidades se resfriam e a morte sobrevem pela parada do coração.

Os annaes scientificos registram casos notaveis de comatosas apoplecticas cuja symptomatologia differe da que acabámos de expôr, dependendo taes differenças da séde variavel dos pheno-

menos congestivos. Semelhantes casos são, porem, raros e não podem ser incluidos em uma descripção que deve comprehender a maioria dos factos clinicos. Dessas formas raras servir-nos-ha de exemplo a observação seguinte de um interessante accesso presenciado pelo Dr. Fallier, medico da marinha franceza.

Observação xxxi (Dr. Fallier [1]) — „ M. D. levantou-se ás seis horas da manhã e conversou com algumas pessôas. A's sete horas foi encontrado sem sentidos no seu beliche, pouco depois levantou-se e começou a andar em roda, descrevendo circulos, como á volta d'um centro que estivesse em frente delle, a um metro de distancia pouco mais ou menos, e caminhando sempre para a esquerda. Este movimento é automatico e lento.

A cada instante leva as mãos á fronte e depois deixa-as cahir ao longo do corpo. Não ha convulsões musculares; os olhos têm os seus movimentos naturaes, mas apresentam uma expressão torva. As pupillas estão dilatadas e insensiveis á luz. O pulso está moderadamente cheio e accusa 120 pulsações por minuto; a pelle está quente, mas pouco secca. Os sentidos estão abolidos. A mão passada subita e rapidamente por diante dos olhos não provoca a occlusão das palpebras, nem mesmo tocando-lhe nas pestanas.

O ouvido parece igualmente affectado. Podemos tambem pinçar-lhe a pelle sem provocar nenhum movimento reflexo. A boca está fechada; a respiração faz-se ruidosamente pelo nariz, cujas azas se dilatam e fecham, alternativamente com energia. Não dá gritos nem solta queixumes.

Si queremos oppor força aos movimentos do doente, desenvolve esforços musculares consideraveis, mas lentamente e sem precipitação. E' debalde que o queremos forçar a assentar-se; apezar do vigor das pessoas que o rodeiam, torna a levantar-se e recomeça o seu passeio gyratorio. A percussão denota um augmento mediocre do som splenico. O penis não está em erecção. A's 11 horas existem pouco mais ou menos os mesmos phenomenos: os sentidos continuam abolidos; o movimento em circulo não é tão regular, e muda-se em deambulação irregular em todos os sentidos. Si tropeça n'um obstaculo, n'um tabique, n'um movel qualquer, por exemplo, levanta a perna, como se quizesse ultrapassal-o. Não sobrevem nenhuma mudança durante todo o dia e á noite o suor torna-se por momentos mais abundante; o pulso conserva-se entre 110 e 120 pulsações por minuto. As pupillas estão fortemente contrahidas e immoveis.

1 Transcripta da dissertação do Sr. M. A. Ribeiro de Sampaio sobre a *Prophylaxia da infecção palustre*, pags. 72 a 74, Porto, 1873.

No dia seguinte, ás nove horas da manhã, o doente que tem estado sempre entregue ao movimento continuo ambulatorio sem nenhum instante de repouso, parece querer deitar-se.

Quando o chamam alto responde por uma sorte de grunhido, o que prova que já ouve. A vista continúa abolida. Durante a noite houve muitas emissões involuntarias de urina. A's 10 horas consegue-se deitar o doente, que fica socegado no seu leito. O suor torna-se abundante e o pulso cahe a menos de 70 pulsações por minuto. Os sentidos readquirem pouco a pouco as suas funcções; o doente volta a si lentamente e logo que desperta daquelle torpôr pede de beber. "

Puccinotti [1] apoiando-se em Galeno *(Meth. medend. l. 13)* que sob o nome de *cataphora* comprehendia a apoplexia, o carus, a catalepsia e todas as outras affecções soporosas não acompanhadas de febre continua; e em Werlhof *(Obs. de febr. § I e II)* que entre as formas soporosas incluia a typhoide, a apoplectica e a cataleptica; Puccinotti deu ás perniciosas que chamamos comatosas, o nome de *cataphoricas* subdividindo-as nas seis variedades seguintes: 1ª as typhoides ou typhomaniacas, 2ª as comatosas, 3ª as lethargicas, 4ª as caroticas, 5ª as apoplecticas, 6ª as catalepticas.

De todas essas variedades, gráus differentes do collapso cerebral, resta-nos tratar unicamente da typhoide e da cataleptica.

Na *comatosa typhoide*, si assim nos é permittido chamal-a, o symptoma predominante é o agrypnocoma, (χῶμα ἀγρυπνῶδες de Hippocrates, τυφομανία de Galeno) isto é insomnia associada a grande pendor ao somno; os doentes conservam os olhos fechados, sentem-se mortos de somno e entretanto não podem de modo algum adormecer, e neste estado afflictivo se conservam delirando mansamente até que por abundante sudação termine o accesso. Os paroxismos caracterisados pelo *coma agrypnoide* ou *coma vigil* apparecem tanto no decurso das intermittentes quotidianas como no das terçans, e se acompanham ordinariamente de pulso

1 *Storia delle febbri intermittenti perniciose di Roma negli anni 1819, 1820 e 1821*, in *Opere mediche* di Francesco Puccinotti, vol. I, pag. 82, Milano, 1855.

pequeno, contrahido e frequente, cephalalgia, grande prostração de forças e de febre; ás vezes de estado bilioso e ligeira ictericia. Os doentes não podem durante os accessos tolerar nem luz e nem rumores.

Na variedade *cataleptica* os doentes permanecem ou conservam as posições em que se achavam quando lhes appareceu o paroxismo: immoveis, sem sentidos, com os olhos abertos e fixos, ás vezes com os membros hirtos em virtude do espasmo tonico de que são acommettidos, ardendo em febre e com o pulso accelerado, elles têm entretanto segundo referem alguns auctores, a respiração desembaraçada.

Taes factos são com certeza muito raros, nunca os observámos, não devendo por isso causar extranheza não nos havermos a elles referido na descripção geral das perniciosas comatosas. N'uma descripção symptomatica os factos raros devem de ser apontados, como aqui fazemos, depois de se ter enfeixado em um grupamento synthetico os symptomas mais frequentes e communs das modalidades clinicas que se procura estudar.

3) Perniciosa de fórma paralytica. — Os phenomenos paralyticos dependentes do paludismo e que caracterisam esta forma clinica são uns de origem cerebral, outros de procedencia medullar e alguns finalmente de causa peripherica: hemiplegias ou aphasia no primeiro caso, paraplegias no segundo, anesthesias ou paralysias limitadas a um grupo de musculos no terceiro. Taes phenomenos, como fez sentir o Sr. Dr. Grasset [1] em relação ás hemiplegias, podem ser classificados em tres grupos: 1°, das paralysias que apparecem e desapparecem de modo rythmico com o accesso febril; 2°, das que, manifestando-se durante o paroxysmo, não se dissipam com elle e reclamam o emprego de uma apropriada medicação auxiliar; 3°, das que provocadas pelo accesso tornam-se depois permanentes.

1 *E'tude clinique sur les diverses manifestations hémiplégiques de l'intoxication paludéenne*, par le Dr. J. Grasset, in *Montpellier Medical*, tome XXXVI, 1876, pags. 311 a 325.

Os factos pertencentes ao primeiro grupo são muito raros, mas a sciencia consigna bom numero de observações desta natureza. Cullen e Werlhof assignalam casos curiosos de terçans hemiplegicas. Sagar [1] observou febres intermittentes paraplegicas e hemiplegicas, nas quaes os phenomenos paralyticos *cessante febris paroxysmo cessarunt, et redeunte paroxysmo rediverunt.* Alibert [2], escudado na autoridade de Molitor (*Haller. dissert. ad morb. hist.*, tom. v), refere-se a febres perniciosas caracterisadas especialmente por paralysias que só se manifestam durante os accessos. Mangold [3] menciona uma febre intermittente quartan com hemiplegia, convulsões e suores periodicos, symptomas estes que se mostravam ora do lado direito, ora do esquerdo. Puccinotti [4] relata igualmente um caso de febre perniciosa com paraplegia completa na occasião dos paroxysmos. Alguns outros factos poderiamos ainda citar, porém, deixamos de o fazer visto nos parecer que os apontados são sufficientes para despertar a attenção dos praticos sobre esta interessante manifestação clinica. Taes casos quasi nunca são precedidos de phenomenos comatosos ou convulsivos, e, mesmo havendo aphasia, os doentes conservam ordinariamente a intelligencia intacta, como ver-se-ha pela observação seguinte.

Observação xxxii (Dr. Vincent [5]).— J. P., cocheiro, de 38 annos de idade, teve em 1870, em Magenta, provincia de Oran, accessos de febre intermittente de typo quotidiano; os accessos repetiram-se em 1874 estando elle em Oued-Zer. Conservando sempre o typo quotidiano, a febre reappareceu em 1876 e por isso o doente foi obrigado a entrar para o hospital em 3 de Outubro. Os accessos foram rapidamente cortados pelo sulfato de quinina e a cura parecia completa quando a 10 de Outubro sobrevieram os seguintes phenomenos:

1 Sagar, *System. morb. symptom.*, vol i, pags. 231 a 234 e vol. ii, pag. 488.
2 Obr. cit. art. xx, pag. 51.
3 Citado pelo Dr. J. Grasset.
4 Obr. cit. vol. i, pag. 102.
5 *Des paralysies dans la fièvre intermittente et de leur pathogénie*, These de Montpellier, 1878.

Pela manhã o doente acordou com forte dôr de cabeça que lhe fez presagiar novo accesso. A's 7 horas quiz tomar café, mas ao executar esse acto de repente a colher lhe escapou da mão direita; sentiu a lingua embaraçar-se-lhe, sendo obrigado a deitar-se. A's 8 horas examinei-o, obtendo ás minhas arguições respostas com extrema difficuldade. A face estava rubra e a pelle quente. Mostrando-me elle a mão direita, pedi-lhe que me apertasse os dedos, o que não conseguiu; em vão tentou segurar um objecto que lhe apresentei: os flexores dos dedos estavam paralysados, o que não succedia aos extensores nem aos musculos do braço. A mão esquerda conservava a força habitual. O doente, cuja intelligencia estava perfeita, parecia muito impressionado com o seu estado. A's 9 horas a palavra tornou-se-lhe impossivel: a aphasia era completa. O medico assistente mandou-lhe applicar seis sanguesugas ás apophyses mastoides, vesicatorios ás pernas, e prescreveu-lhe um ligeiro purgativo. Este estado durou até á meia noite, á essa hora a palavra voltou-lhe, assim como a acção dos flexores da mão. Disse o doente que a dôr de cabeça desapparecera n'aquelle instante, e que em seguida puzera-se a fallar bastante alto afim de ter a convicção de haverem realmente se dissipado os accidentes da manhã, e de não ser joguête de um sonho.

No dia 20, por occasião da visita, o doente respondeu com a maior facilidade ás perguntas que lhe foram dirigidas: a mão direita havia readquirido a força anterior. Os phenomenos paralyticos duraram 17 horas.

Desse dia em diante a febre não voltou mais, e o doente deixou o hospital a 13 de Novembro sem lhe ter sobrevindo o menor accidente.

Os casos constituintes do segundo grupo, isto é, aquelles em que os accidentes paralyticos vão alem do accesso, são mais frequentes e quasi sempre precedidos de phenomenos apoplecticos, comatosos ou convulsivos. A intelligencia que, como acabamos de ver, conserva-se intacta nos do primeiro grupo, é affectada nos do segundo: os doentes permanecem sem sentidos durante um espaço de tempo mais ou menos demorado. Estes casos são incontestavelmente mais graves que os do grupo precedente, por denotarem maior energia da intoxicação maremmatica. O seguinte facto referido pelo Sr. Dr. Grasset é um exemplo desta manifestação morbida.

Observação XXXIII. (Dr. Grasset [1]).— José Tardieu, de 54 annos de idade, entrou a primeira vez para o hospital de Santo Eloy a 8 de Outubro de 1875, occupando um leito no serviço do Dr. Pécholier. Seu filho entrou igualmente com elle, affectados ambos de febre intermittente de typo terção contrahida em Vic (arrabalde de Montpellier).

Um vomitivo administrado no dia 9 e a poção antiperiodica nos dias 10, 11, e 12 fizeram desapparecer completamente os accessos (a poção antiperiodica constantemente prescripta pelo Dr. Pécholier contem 1 gram. de sulfato de quinina e 4 grammas de resina de quina). A' 14 appareceu edema nas extremidades inferiores; edema que augmentou, tornou-se consideravel e no dia 16 estendia-se ás paredes abdominaes e ás tunicas escrotaes. No dia 17 foi submettido ao regimen lacteo. No dia 19 tinha o edema desapparecido, suspendendo-se no dia 20 o regimen lacteo. O doente em observancia ao preceito tomou ainda a poção antiperiodica nos dias 19 e 26, sahindo depois completamente curado. No dia 8 de Novembro, á tarde, foi de novo trazido á clinica José Tardieu que a policia encontrára sem sentidos não sabemos onde. Achamol-o na visita do dia 9 em estado apoplectico bem caracterisado. Estendido no leito, completamente desacordado, com a respiração alta e estertorosa, esse doente apresentava signaes evidentes de uma hemiplegia esquerda estendendo-se até á face; o braço esquerdo cahia pesadamente quando levantado, ao contrario do direito com o qual alem disso o doente fazia por vezes alguns movimentos; a face achava-se desviada; a bochecha esquerda levantava-se e abaixava-se passivamente a cada respiração, parecendo o doente cachimbar desse lado. A sensibilidade parecia conservada em todo o corpo; o pulso amplo e a pelle quente, 38° Cent. Prescreveu-se-lhe sanguesugas nas apophyses mastoides, 2 de tres em tres horas; vesicatorios aos jumellos: seis papeis contendo cada um :— 20 centigrammas de calomelanos e 3 centigrammas de resina de jalapa; clyster purgativo com 16 grammas de senne e 30 grammas de sulfato de soda.

A' tarde continuava o mesmo estado; pulso muito irregular. Suspendeu-se as applicações de sanguesugas. Sinapismos. A temperatura, tomada de 3 em 3 horas, elevou-se até 1 hora depois do meio-dia (maximum), depois decresceu. Suores abundantes durante a noite. Temperatura do dia 9: — ás 9 horas da manhã, 38°; á 1 hora depois do meio-dia, 39°,2; ás 4 horas, 38°,2; ás 9 horas, 38°,2.

1 *Hémiplégies d'origine paludéenne*, in *Montpellier médical*, tom. XXXVI, pag. 311 (Avril 1876).

Dia 10. Melhora ligeira no estado apoplectico; o doente abre os olhos, volta-os de um para outro lado, principalmente quando se pronuncia seu nome; mas não responde e conserva-se immovel em seu leito; a hemiplegia tem diminuido sensivelmente. Manda-se repetir o clyster purgativo e insistir com os calomelanos.

Soubemos durante o dia, pelo filho do doente, que Tardieu voltava á Montpellier afim de tratar-se de uma recahida de accessos de febre, quando foi subitamente atacado dos accidentes actuaes, em condições que o filho não soube precisar. Em Mèze, onde estava, tremera de febre 2 ou 3 dias consecutivos e no domingo (7), tendo sahido para procurar os papeis necessarios á sua admissão no hospital, não voltara mais, ignorando seu filho o que lhe havia succedido.

A temperatura, que á noite ultima continuára a baixar, subiu durante o dia apresentando o maximo de elevação, como na vespera, á 1 hora depois do meio-dia, apparecendo como na vespera abundante transpiração. Prescreveu-se-lhe immediatamente 1 gram. de sulfato de quinina em injecção hypodermica.

Temperatura do dia 10: — ás 6 horas da manhã, 37°; ás 9 horas 38°,1; ao meio-dia, 38°,7; ás 3 horas, 38°,6; ás 6 horas, 37°,9; ás 9 horas, 37°,5; á meia-noite, 37°,7.

Dia 11. O doente acha-se consideravelmente melhor; falla, responde quando se lhe faz alguma pergunta; acompanha com a cabeça e com o olhar o que se passa ao redor de seu leito. A hemiplegia desappareceu completamente; resta apenas alguma lentidão nas respostas e ligeiro torpôr intellectual com um pouco de embaraço na palavra. Novas injecções hypodermicas de 1 gram. de sulfato de quinina, e uma poção com 6 gram. de resina de quina.

A' tarde continúa bem; as idéas claras, voltou perfeitamente a memoria; resta um pouco de difficuldade na articulação das palavras. Lembra-se que viera a Montpellier para tratar-se dos accessos que lhe haviam reapparecido. Espontaneamente precisa que sexta-feira e sabbado (5 e 6 de Novembro) tremera de febre como nunca. A temperatura conservou-se baixa durante todo o dia e não apresentou á 1 hora da tarde o maximo dos dias antecedentes.

Temperatura do dia 11: — ás 3 horas da manhã, 36°,6; ás 6 horas, 36°,3: ás 9 horas, 36°,4; ao meio-dia, 36°; ás 3 horas da tarde, 36°,3; ás 6 horas, 36°,2; ás 9 horas, 36°,2; á meia-noite, 36°.

A partir deste momento é o doente pouco a pouco alimentado, conservando-se completamente apyretico. Administra-se-lhe o sulfato de qui-

nina até o dia 13, continuando em seguida com a resina de quina, e observando as semanas paroxysticas. Sahe inteiramente curado.

Variam muito as formas de paralysia observadas como symptoma predominante de accessos perniciosos e d'ellas são mais frequentes — a hemiplegia, a monoplegia, a paraplegia e a aphasia; e raras — a anesthesia parcial, a anesthesia dolorosa typica, observada uma vez por Schramm, etc.; casos ha, entretanto, em que phenomenos paralyticos de origem differente manifestam-se em um só doente, n'um unico accesso ou em accessos successivos.

A temperatura durante os accessos perniciosos de fórma paralytica não é exagerada, e ordinariamente pouco excede de 39° cent.

Fazendo nossas as idéas emittidas pelo Sr. Dr. Grasset a proposito das hemiplegias, e generalisando-as diremos que nos factos do primeiro grupo o sulfato de quinina basta, elle só, para combater o fundo e a fórma clinica dos accidentes; nos do segundo, porém, é preciso, além da indicação causal, preencher tambem a indicação symptomatica.

Nos casos constituintes do terceiro grupo os phenomenos paralyticos tornam-se duradouros, e isto depende de alteração material do systema nervoso, gerada sob a influencia do accesso.

4) Perniciosa de fórma convulsiva. — D'esta fórma clinica, tambem denominada *eclamptica* e *epileptica*, conhecida e perfeitamente descripta pelos medicos antigos, possue a sciencia abundancia de interessantes observações. Apparece de preferencia nas pessoas nervosas, maxime nas do sexo feminino, e nas crianças, começando durante ou depois de accessos intermittentes francos ou larvados.

As convulsões ora são parciaes, limitando-se aos musculos da face e a um só membro thoracico, ou aos membros thoracico e abdominal do mesmo lado; ora geraes, violentas e prolongadas,

terminando por um estado comatoso. G. Caldera (*Tribunal. med.*, pag. 225) refere o caso por elle observado de uma menina de dez annos de idade, atacada de febre perniciosa de fórma convulsiva, cujos accessos eram precedidos de intensa gastralgia, e tão violentas as convulsões, que diz esse velho medico : *puella a dæmone obsessa videbatur*. Podendo esta fórma perniciosa manifestar-se no periodo de frio ou no de calor do paroxysmo intermittente, a reacção febril ora succede, ora acompanha os accidentes convulsivos.

A periodicidade dos phenomenos convulsivos, a congestão hepato-splenica e a febre, são elementos preciosos de diagnostico differencial. E' sobretudo na segunda infancia, em que as convulsões são frequentemente attribuidas a perturbações gastro-intestinaes, ao trabalho de dentição, ou á presença de entozoarios no intestino, que cumpre ter maxima cautela na interpretação dos symptomas, afim de se firmar cedo o diagnostico ; porquanto da segurança do diagnostico dependerá a maior parte das vezes a salvação dos pacientes. Um diagnostico tardio acarreta quasi sempre consequencias desastrosas, como nol-o mostra a observação seguinte, que colhemos do livro do Sr. Conselheiro Torres Homem :

Observação xxxiv (Professor Torres Homem [1]). — „ Um menino de 5 annos de idade, louro e lymphatico, filho de um negociante estrangeiro, morador da rua de S. Clemente, foi repentinamente acommettido de convulsões ao entrar da noite de 21 de Dezembro de 1873. O medico, chamado para vel-o, acreditou que se tratava de uma indigestão, porque a criança tinha comido ao jantar couve-flôr preparada com manteiga, e bananas á sobremesa. Esta opinião parecia incontestavel, porque durante os movimentos convulsivos o estomago rejeitou pelo vomito uma parte dos alimentos que tinham sido ingeridos, os quaes estavam em trabalho adiantado de chimificação. Um clyster purgativo, 32 grammas de oleo de ricino e mais tarde uma poção com tintura de camomilla e de belladona,

1 Obr. cit., pag. 162.

foram os meios prescriptos durante a noite de 21 e o dia de 22. Neste dia o menino conservou-se muito abatido, com fastio absoluto e com insomnia.

Quando adormecia um pouco, despertava em sobresaltos chamando pela mãi. A's 5 horas da tarde appareceram novas convulsões, ora clonicas, ora tonicas, que se prolongaram até ás 6 horas da manhã seguinte. Eu vi o doente em conferencia ás 8 horas da manhã. Encontrei-o com as extremidades, tanto superiores como inferiores, completamente algidas e banhadas de suor viscoso, o pulso extremamente frequente, pequeno e concentrado, o tronco, principalmente o thorax, com a temperatura muito elevada e tambem coberto de abundante suor, a respiração offegante e anciosa, a intelligencia entorpecida, com somnolencia, o ventre tympanico, o figado crescido e doloroso á apalpação e percussão, baço normal, lingua saburrosa, e urinas muito diminuidas.

Diagnostiquei uma febre perniciosa convulsiva, considerei o caso perdido, e aconselhei o uso de sulfato de quinina em altas dóses, pela bôca, em clysteres e em fricções, agua de Inglaterra, sinapismos nas extremidades, e fomentações ao ventre de oleo de camomilla e oleo essencial de terebinthina. Fez-se tudo isso, porém debalde: ás 2 horas da tarde o menino falleceu. "

Outras vezes a molestia apresenta-se simulando verdadeiros accessos de epilepsia, acompanhando-se então de alta temperatura e congestão hepato-splenica, como no caso seguinte.

Observação xxxv. — No dia 15 de Abril de 1879, fomos chamado á rua da Prainha, afim de prestar soccorros profissionaes a um menino de 13 annos de idade, acommettido de violento ataque convulsivo.

Ahi chegando, conjunctamente com o distincto collega Dr. Azevedo Lima, encontrámos estendido em um colxão collocado sobre o sólo humido de uma officina de ferreiro, o pobre menino que desacordado se debatia em fortes e generalisadas convulsões clonicas A face apresentava-se rubra, a respiração nos intervallos convulsivos era estertorosa, espuma abundante com estrias de sangue corria-lhe pelos angulos labiaes; pulso pequeno e muito frequente (160), temperatura 40°,8. Hypocondrio direito e região epigastrica tensos, revelando a percussão d'essa zona grande área de matidez. O baço não parecia muito augmentado.

Indagando si o doentinho era sujeito a accessos convulsivos, soubemos do pae que não só não o era, como jámais soffrêra de convulsões. Dos empre-

gados da officina soubemos igualmente que havia tres dias o menino, ali aprendiz, accusava indisposição de estomago, recusando tomar a habitual refeição e manifestando grande somnolencia. O accesso começou queixando-se elle de frio, apresentando em seguida tremôr nos braços e pernas, tremôr que se foi generalisando, até que cahiu sobre o sólo em violentas convulsões.

Diagnosticámos: febre perniciosa convulsiva e prescrevemos 2 gram. de bi-sulfato de quinina em 2 clysteres com meia hora de intervallo e 6 ventosas escarificadas sobre a região hepatica.

Depois da applicação das ventosas as convulsões tornaram-se mais brandas, o que permittiu ao pae do doente conduzil-o em carro para a Gambôa, onde residia.

Pelo dono da officina de ferreiro soubemos que após a chegada do aprendiz á casa paterna, as convulsões cessaram, parecendo ter elle readquirido o seu estado normal; porém, tendo no dia seguinte, mais ou menos, ás mesmas horas, reapparecido as convulsões, o doentinho veio a fallecer.

5) *Perniciosa de forma hydrophobica.* Parece-nos que foi Torti (*Therap. spec. ad feb. lib.* III, *cap.* I) quem primeiro incluiu entre os symptomas graves das febres perniciosas os phenomenos hydrophobicos. Em um importante opusculo, publicado em Napoles no anno de 1788, Notarianni [1] referiu um caso de perniciosa hydrophobica que teve occasião de observar em Julho de 1781, n'um moço cachetico, procedente dos trabalhos de Terracina. Em Agosto de 1793, durante o cerco de Lyon, o professor Dumas observou em um homem de 45 annos de idade, que soffria de febre terçan, accidentes hydrophobicos que se manifestaram durante os paroxysmos, e foram efficazmente combatidos pela quina. Alibert [2] fez menção de um medico de Grenoble que verificou phenomenos de igual natureza desenvolvidos no decurso de uma febre remittente ataxica. Puccinotti, Guinier [3] e o Sr. Conselheiro Torres Homem igualmente observaram cada um delles um caso de tão curiosa quão rara modali-

1 Notarianni, *Osservaz. sulle febbri di mutazione*, Napoli, 1788.
2 Obr. cit., § XIX, pag. 50.
3 *E'ssai de pathologie et clinique médicales*, pag. 112. Paris, 1866.

dade clinica do paludismo ; sendo digno de nota que a maioria dos factos referidos terminou favoravelmente, graças ao emprego opportuno e energico da quina associada aos opiaceos.

Os symptomas caracteristicos da perniciosa de forma hydrophobica, mais ou menos semelhantes aos do *stadium irritationis* da hydrophobia rabica, apparecem durante os paroxysmos febris e com estes desapparecem, ficando os doentes, no periodo intervallar dos accessos, muito abatidos e até sujeitos a frequentes deliquios. No caso observado por F. Puccinotti, um dos mais interessantes, a doente, depois de restabelecida, apresentou por bastante tempo dôr em ambas as apophyses mastoides e alguma constricção do pharynge.

6) *Perniciosa de forma tetanica.* Esta forma clinica, gravissima manifestação da perniciosidade, foi durante muito tempo conhecida pela denominação de *tetano periodico* e de *tetanus febricosus*, conforme o typo da febre era intermittente ou subcontinuo. Alguns auctores, porém, empregavam exclusivamente para a generalidade dos casos o ultimo nome: Sagar, por exemplo, descreveu um caso de *tetanus febricosus typum quotidianæ febris exacte servans*, o que exprime que não era precisamente reconhecida a natureza palustre de tal manifestação. O celebre Casimiro Medicus consignou, entretanto, a observação de uma febre *tertiana tetanodes*, ao passo que Alibert em sua notavel dissertação sobre as febres perniciosas não disse palavra sobre esta forma de perniciosidade.

As convulsões tonicas perniciosas podem ser geraes ou parciaes. Das primeiras um dos mais interessantes exemplos que conhecemos é o noticiado por F. Puccinotti, de uma moça romana, de 22 annos de idade, que morreu durante o segundo paroxysmo febril pernicioso com symptomas identicos aos do tetano genuino. O cadaver dessa moça ficou tão duro e rijo, que fixando-o sobre os calcanhares e levantando-o pelas espaduas se punha em pé como se fosse de pedra. « Mantendo-o assim

erecto, esse cadaver, que tinha bellissimas formas e conservava as mãos cerradas e os braços estendidos e adherentes ao tronco, poderia bem comparar-se á estatua da Osiris egypcia que se admira em Roma no museu de Campidoglio » (Puccinotti).

Das convulsões tonicas parciaes são mais frequentes o *trismo* acompanhado de *opistotonos* ou de *emprostotonos.* Quando o typo febril é intermittente os phenomenos tetanicos, que apparecem ordinariamente durante o periodo de frio, dissipam-se com o accesso, e por vezes logo ao começar o periodo de suor ; ao contrario do que succede quando a febre é remittente ou continua, caso em que taes phenomenos, sobretudo a contracção tetanica dos musculos cervicaes posteriores, se tornam mais ou menos persistentes, o que melhor apreciado será nos seguintes exemplos.

Observação xxxvi. (Professor Torres Homem) —„ Raul, de 12 annos de idade, entrou para a Casa de Saude de N. S. da Ajuda em 26 de Outubro de 1874, trazendo dois dias de molestia. Na tarde de 24 queixou-se de dôr de cabeça e teve febre ; no dia 25 ainda se conservava febril, e deram-lhe um purgativo de oleo de ricino : ás 7 horas da noite accusou difficuldade em abrir a bôca e dôr na nuca; na manhã do dia 26, o medico chamado para vel-o, encontrou-o com algum opistotonos e trismo, e, apezar da grande intensidade da reacção febril, diagnosticou tetano, e aconselhou a remoção do doente para um hospital.

Estado actual. Temperatura a 40°,2, pulso a 112, ausencia de suores. Alguma contracção espasmodica dos musculos levantadores do maxillar inferior, dando lugar a um trismo moderado, que não impede o exame da lingua, nem a ingestão dos liquidos; ausencia de dysphagia; contracção tetanica dos musculos cervicaes posteriores, determinando a inclinação forçada da cabeça para traz ; alguma contracção dos musculos dorsaes, provocando um ligeiro opistotonos. Integridade funccional dos musculos dos membros superiores e inferiores. Dôr intensa pela pressão na região cervical da columna, irradiando-se para os lados; ausencia de hyperesthesia nos membros, cephalalgia frontal. Lingua muito saburrosa, ventre flaccido, figado crescido e sensivel á pressão, baço normal; urinas vermelhas, sem albumina. Coração e pulmões normaes.

Prescripção : Doze sanguesugas na região cervical da columna ; poção com 15 centigrammas de tartaro estibiado e 8 grammas de agua de louro-cereja ; um gramma de sulfato de quinina, depois dos effeitos da poção.

No dia seguinte grande foi a minha surpreza quando vi o doente. Estava apyretico, sem nenhum dos symptomas tetanicos da vespera, alegre e pedindo comida. Informaram-me os internos, que acompanharam de perto esta interessante observação, que depois das sanguesugas e da poção tartarisada, a creança ficou com a temperatura a 37°,3 e o pulso a 86; a poção provocou vomitos, evacuações e abundante diaphorese ; o sulfato de quinina foi dado ás 5 horas da tarde, e igual dóse ás 9 horas do dia em que nos achavamos. Lingua menos saburrosa, figado reduzido e indolente. Temperatura a 37°,2, pulso a 88. Uma forte pressão exercida na região cervical provoca alguma dôr.

Prescripção: Mais 6 decigrammas de sulfato de quinina, para tomar á 1 hora da tarde ; mistura salina simples com 10 gottas de tintura de belladona; fomentações com pomada de belladona na região cervical da columna.

O doente tomou sulfato de quinina até o dia 31 ; a convalescença foi rapida ; teve alta no dia 6 de Novembro ".

De phenomenos tetanicos parciaes de natureza perniciosa são numerosos os casos, analogos ao que acabámos de citar, registrados nos annaes scientificos; poucos, entretanto, de exito tão favoravel.

Observação xxxvii. — A. de Santa Fé, pardo, brazileiro, de 16 annos de idade, copeiro, morador no morro do Castello, entrou para o Hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 18 de Agosto de 1883.

Achava-se doente havia tres dias, começando a sua molestia na manhã de 16, por frio, febre, dôr de cabeça, dôres nas pernas, seguindo-se á tarde abundante transpiração. Accesso igual teve lugar no dia 17.

Recolhido á enfermaria de clinica ás 7 horas da manhã, sentia-se apenas enfraquecido, quando ás 9 horas, durante a visita, foi acommettido de forte calefrio e tremor acompanhado de contracção espasmodica dos pterygoideos internos e dos masseteres (*trismo*), bem como dos musculos da nuca e da parte posterior do tronco, encurvando-se o corpo para traz (*opistotonos*) ; as extremidades estavam frias e a intelligencia conservava-se lucida. Cerca de um quarto de hora depois o frio tinha ces-

sado, o calor peripherico se havia igualado, mas a retracção muscular espasmodica persistia. Accusava cephalalgia frontal e photophobia; os hypocondrios eram tensos, sensiveis á pressão e aprésentavam a área de matidez augmentada. Temperatura axillar 39°,6; pulso 84; respiração 28.

Prescripção: Oleo de andá-assú — 10 grammas; sinapismos aos jumellos; dois grammas de sulfato de quinina em 2 papeis, para tomar com uma hora de intervallo, depois do effeito purgativo.

A' tarde: temperatura 39°,5; pulso 88; respiração 28.

Dia 19. A contracção espasmodica dos musculos da parte posterior do tronco desapparecera, o trismo era menos pronunciado, restando entretanto o espasmo dos musculos cervicaes posteriores com retracção da cabeça para traz.

O doente nada accusava para o pharynge que embaraçasse a deglutição. Tinha a pelle secca, a lingua saburrosa, o ventre meteorisado e os hypocondrios ainda sensiveis á pressão. Temperatura 39°,2, pulso 84, respiração 28. Prescrevemos-lhe um vomitorio de ipecacuanha e tartaro estibiado; dois grammas de sulfato de quinina; uma poção diaphoretica; e, para fomentações ao longo do rachis, pomada mercurial e de belladona.

A' tarde; temperatura 39°, pulso 84, respiração 20.

Dia 20. Continúa o mesmo estado. Temperatura pela manhã 39°,2, á tarde 39°,5. Dois grammas de sulfato de quinina.

Dia 21. O trismo desappareceu, mas persistia o espasmo dos musculos da nuca. Lingua muito saburrosa, vomitos biliosos. Temperatura 38°,5, pulso 80, respiração 28. Mandámos administrar-lhe um vomitorio de ipecacuanha e tartaro, e dois grammas de sulfato de quinina, continuando-se as fomentações com pomada mercurial e de belladona. A' tarde a temperatura axillar era de 39°,6.

O espasmo tetanico dos musculos da nuca continuou ainda por alguns dias, desapparecendo porém completamente no dia 27. No dia seguinte a febre, mudando de typo, apresentou-se sob a forma de accessos intermittentes vespertinos; e depois de alternativas que se acham inscriptas no quadro junto (fig. 35) o doente obteve alta curado no dia 27 de Setembro, sem que se manifestasse mais nenhum symptoma tetanico.

7) Perniciosa de forma lipothymica.— Denominada igualmente *syncopal* e *vertiginosa*, esta manifestação clinica da perniciosidade foi conhecida e descripta pelos medicos antigos, achando-se até mencionada na collecção hippocratica (*Prænot.*

coach.). E' caracterisada pelo apparecimento de um estado vertiginoso durante os paroxysmos febrís, estado que o menor movimento faz exagerar. Nesse angustioso periodo o doente apresenta grande prostração, a face pallida, os olhos algum tanto encovados, o pulso fraco e frequente, e suor mais ou menos abundante maxime no tronco e na fronte.

Fig. 35

Rivière [1] falla d'uma mulher affectada de febre dupla-terçan acompanhando-se em cada accesso de lipothymias reiteradas que punham a sua vida em perigo, estado este que foi prompta e efficazmente combatido pelos cordiaes. Torti [2] historía um caso gravissimo desta forma perniciosa tratado por elle com brilhante exito, quando o estado geral do paciente parecia desesperador.

Exemplo interessante desta variedade morbida é o facto seguinte narrado por Puccinotti [3].

1 Observ. xxxvi, cent. 4, citado por Alibert.
2 *Therap. spec. ad feb. per pern.*, lib. iv. cap. ii, pag. 319.
3 *Opere mediche*, tom. i, pags. 75 e 76.

Observação xxxviii (F. Puccinotti). — Constanza Angelini, de 32 annos de idade, fiadeira de lan, casada, temperamento nervoso, entrou para o hospital afim de tratar-se de uma febre intermittente de typo quotidiano. No duodecimo dia de estada no hospital foi pouco antes do meio dia, presa de um calefrio mais forte que de costume, acompanhado de peso no estomago, calor parcial na cabeça, picadas no occipicio e ao longo das vertebras cervicaes, gemidos e grande inquietação. Taes symptomas se foram gradualmente exagerando pelo dia adiante, e na visita da tarde encontramol-a com a face decomposta e o pulso concentrado e filiforme. Diz que a cabeça anda-lhe a roda; conservando os olhos fechados parece ver massas de pedra que volteando augmentam progressivamente e colorem-se ora em azul, ora em amarello; abrindo os olhos todos os objectos parecem gyrar ao redor de si, o que provoca-lhe vomitos. Quando se a faz sentar no leito é preciso segural-a, porque receiando cahir, estende os braços e procura com as mãos encontrar um ponto de apoio. Estando deitada em seu leito ás vezes grita e pede soccorro por julgar que descamba para traz, para a esquerda ou para a direita, e agarra-se á cama com a qual teme cahir por terra. Tem o ventre flaccido, mas um pouco doloroso á pressão no hypocondrio direito; a physionomia espantada e o olhar incerto e vago; a lingua secca, coberta de uma camada de saburra amarellada; accusa grande sêde. Assim passou mais ou menos o resto do dia, pelo que suspendeu-se o uso da quina, sendo-lhe applicados sinapismos ás plantas dos pés e administrada uma poção ligeiramente aromatisada com cinamomo. A' noite serenou esse tumulto e pela manhã encontrámos a doente sem febre.

Accusava de vez em quando fogachos na face; ligeiro suor cobria a pelle da parte superior do tronco, do pescoço e das extremidades superiores; grande abatimento e somnolencia; pulso menos contrahido, porém, frequente; nauseas e amargor de bôca. Ordenámos-lhe um emetico e em seguida quina associada ao rhuibarbo. No dia seguinte ao meio dia o paroxysmo repetiu-se quasi com os mesmos caracteres, applicando-se por essa occasião um vesicatorio á nuca. Cedendo este segundo accesso, continuou-se com mais energia na administração da quina, sendo insignificante o paroxysmo immediato; entretanto o equilibrio cerebral só se restabeleceu completamente no quarto ou quinto dia de convalescença, quando sobreveio uma diarrhea critica.

8) *Perniciosa de fórma rheumatica.* — Conhecida tambem sob o nome de *perniciosa arthritica,* reveste esta fórma ordina-

riamente insolita gravidade, principalmente si se acompanha de phenomenos cerebraes. Manifesta-se umas vezes com os caracteres clinicos do rheumatismo polyarticular agudo ou sub-agudo, outras vezes simulando o rheumatismo cerebral.

A analogia symptomatica, demonstrada pelo Sr. Dr. Maclagan [1], entre as diversas variedades de rheumatismo agudo e as febres de malaria, difficulta em extremo o diagnostico differencial desta fórma perniciosa, diagnostico que póde aliás ser feito baseando-se o medico nos seguintes dados:

1° Contrariamente ao que succede na perniciosa rheumatica, a febre do rheumatismo agudo é desde o seu começo acompanhada de profusa diaphorese, occasionando consecutivamente grande pallidez do tegumento externo (*febris pallida* dos auctores antigos).

2° A congestão hepato-splenica habitual na perniciosa rheumatica não se encontra no rheumatismo agudo.

3° Ao inverso do que se passa na perniciosa rheumatica, a febre do rheumatismo agudo tem marcha irregular, complica-se frequentemente de inflammações visceraes maxime do coração e seus envoltorios, e quasi nunca termina de modo rapido (*crisis*) e sim lentamente (*lysis*).

O typo febril na perniciosa rheumatica póde ser intermittente ou sub-continuo, conforme já o havia, em 1783, notado Sagar [2] nos seguintes termos: *arthritis febricosa, quæ cum febre intermittente vel remittente aggreditur*. O typo intermittente é menos commum do que o remittente, mas foi observado por Musgrave, Cokburn, Werlhof e Carlos Strak, acrescentando Puccinotti não ser raro em Roma, particularmente durante o outono.

Quando interno da Casa de Saúde de N. S. da Ajuda tivemos occasião de observar, no serviço clinico do Sr. Conselheiro Torres

1 *Rheumatism: its nature, its pathology and its successful treatment*, by T. J. Maclagan, London, 1881.
2 Sagar, *System. Morb. symptom.* etc., vol. I, pag. 348, Vienna, 1783.

Homem, em Novembro de 1875, um caso desta especie morbida, que sobreveio n'um antigo paludico com a recrudescença de accessos intermittentes, e terminou pela morte do paciente, apezar de altas doses de sulfato de quinina empregado.

9) *Perniciosa de forma cardialgica.*— Como synonymos, exprimindo apenas ligeiras modificações de séde e gráus de intensidade dos phenomenos caracteristicos desta fórma clinica, consideramos os termos *perniciosa gastralgica, esterno-cardiaca, emetica, singultuosa, suspirosa*, etc.

A perniciosa cardialgica declara-se ordinariamente no periodo de calefrio ou no começo do de calôr das febres intermittentes, caracterisando-se por uma sensação de urencia, constricção ou dôr violenta no concavo epigastrico, acompanhada de nauseas e vomitos. Irradiando-se para a base do thorax ou ao longo do esterno, essa sensação dolorosa occasiona por vezes indizivel angustia, altera o rythmo respiratorio impossibilitando a ampliação franca da caixa thoracica, e perturba a regularidade e energia contractil do coração. Em taes casos a face mostra-se pallida e desfigurada, a vista se obscurece, as extremidades se resfriam, o pulso torna-se pequeno, frequente e irregular, apparecendo mesmo repetidas lipothymias.

Semelhantes phenomenos pódem simular um ataque de *angina pectoris*, e justificam por isso a denominação dada por alguns auctores de *febre perniciosa esterno-cardiaca.*

Outras vezes a dôr comquanto acerba localisa-se exclusivamente no estomago, não se irradiando na direcção do cardia, o que succede nas variedades legitimamente chamadas *gastralgicas*, e alcunhadas por Torti de *cardiacæ spuriæ.*

Casos ha tambem em que a molestia atacando os mesmos orgãos parece entretanto revestir forma differente, mas o que ha na realidade é apenas differença na intensidade dos symptomas constituintes do mesmo quadro morbido, como se observa, por

exemplo, na variedade denominada *emetica*. N'esta a gastralgia é substituida por uma sensação de anciedade e de constricção no epigastrio, verdadeira *gastrodynia*, mas o que constitue o symptoma principal da perniciosidade é o vomito, de ordinario rebelde e incoercivo. José Frank *(Prax. med. univers., vol. I)* julga tão grave esta variedade que chega a dizer: *inter omnes perniciosas, ea quœ emetica dicitur, magis timenda.* O facto seguinte justifica esse terrivel prognostico.

Observação xxxix. — A. D. da Silva, portuguez, de 22 annos de idade, trabalhador da estrada de ferro da Leopoldina, domiciliado em S. Geraldo, entrou para o hospital da Misericordia no dia 14 de Maio de 1885, e foi occupar um leito na 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade).

Ha cerca de 2 annos entrega-se a trabalhos de revolvimento de terra, morando sempre no mesmo logar e não tendo sido durante esse tempo acommettido de enfermidade alguma. Faz datar de dois mezes a molestia que agora, trouxe ao hospital, tendo começado por um resfriamento ao qual seguiram-se accessos intermittentes vespertinos, caracterisados pelos tres periodos ordinarios (calefrio, calor e suor). Mais ou menos 8 dias depois da invasão da febre observou que os pés se lhe edemaciavam, declinando suas forças de dia a dia.

Estado actual. O doente apresenta côr terrosa da pelle, descoramento das conjunctivas e da mucosa labial, olhar languido, fraqueza muscular e edema sensivel nos membros inferiores, principalmente nas regiões malleolares. Accusa cephalalgia pouco intensa, anorexia, amargor de bôca e nauseas. A lingua mostra-se ligeiramente coberta de saburra esbranquiçada, o figado e o baço augmentados de volume; a pressão desafia dôr no epigastrio e nos hypocondrios.

Ausencia de sopros cardiacos ou vasculares, pulso pequeno batendo 78 vezes por minuto. Urinas claras e transparentes, sem vestigios de albumina. Temperatura axillar 36°,5.

Firmado o diagnostico de cachexia palustre, prescrevemos-lhe ferruginosos e sulfato de quinina em pequena dóse, com o que colheu em poucos dias melhoras consideraveis. O edema foi gradualmente melhorando, de sorte a desapparecer de todo no quarto dia de estada no hospital; persistia, porém, a anorexia e ligeira dôr á pressão no epigastrio e no hypo-

condrio direito. A temperatura, excepção feita da tarde do dia 16 em que attingiu a 38°,6, conservára-se normal até o dia 30, quando manifestou-se rapido calefrio seguido de calor pouco intenso, 38° cent. Durante este accesso o doente accusou sensação de constricção e ardor no estomago, nauseas e grande prostração de forças; apparecendo-lhe vomitos biliosos frequentes, incoercivos. Os remedios, os caldos, as bebidas temperantes geladas, tudo era regeitado, e quando nada havia no estomago o doente se extenuava em vãos esforços de vomitos. A despeito da medicação empregada esse estado continuou sem modificação sensivel até á morte que teve logar no dia seguinte, 31 de Maio, ás 11 $^1/_2$ horas da manhã.

Autopsia, praticada 22 horas depois da morte. — Pulmões congestos, especialmente nas bases. Pequena quantidade de liquido citrino no pericardio; coração pouco desenvolvido, nada apresentando de anormal para os orificios. Estomago cheio de um liquido amarello semelhante a bilis, com a mucosa muito hyperhemiada, principalmente na grande curvatura. Figado muito congesto, pesando 2,800 grammas, com a consistencia algum tanto augmentada, e deixando vêr em sua superficie placas amarelladas de degeneração gordurosa; vesicula fellea normal, contendo pequena quantidade de bilis. Rins congestos. Baço augmentado de volume, hyperhemiado e tão amollecido que rompia-se com a menor tracção, apresentando a consistencia e o aspecto de bôrra de vinho.

Na variedade *singultuosa* os pacientes além da anciedade, eructações, gastrodynia, nauseas e vomitos, são durante os accessos affligidos por soluços constantes, violentos e tão estrepitosos que se ouvem á alguma distancia.

10) Perniciosa de fórma pleurodynica. —Esta forma perniciosa, tambem chamada *pleuritica*, apresenta-se geralmente com os caracteres clinicos de uma nevralgia intercostal febril. Começa como quasi todas as febres palustres por calefrio seguido de calor, e conjunctamente de dôr thoracica lancinante, violenta, analoga a do pleuriz, dôr que se exacerba pela tosse e pela inspiração, e dissipa-se ou abranda-se muito com a queda ou remissão do calor febril. A marcha periodica de taes symptomas e a ausencia dos phenomenos esthetoscopicos proprios do pleuriz, não permittem confundil-a com esta phlegmasia.

A seguinte observação referida pelo nosso illustrado collega e amigo Dr. José Lourenço de Magalhães [1] é um exemplo desta variedade morbida.

Observação XL (Dr. J. Lourenço). — „ Começávamos a exercer a clinica na Estancia. Não tinhamos pratica, nem creditos adquiridos, quando fom s convidado para visitar o capitão de um brigue procedente do Rio de Janeiro, que fôra alli carregar. Tratava-se de um homem de 35 annos, robusto, muito dedicado ao trabalho, e que assistia, noite e dia, á carga do seu navio, expondo-se á chuva, ao sol e ao sereno. Este homem teve de fazer algumas viagens rio-ácima até a Estancia, e, em uma dellas, foi acommettido de frio, febre intensa, dôr de cabeça, sêde ardente, e de uma pontada abaixo do peito direito.

No dia immediato, ás 5 horas da tarde, foi que visitamos pela primeira vez o doente, e soubemos o que está dito. Uma das pessoas que o cercavam adiantando-se para nós, procurou poupar-nos trabalho, dizendo-nos — é um pleuriz confirmado. Não estranhamos que isto nos acontecesse, á nós medico novo, porque o povo é muito avesado a estes intromettimentos. Comtudo não mandámos sangrar o doente, nem applicámos ventosas, sanguesugas, etc., arredando-nos deste modo das vistas medicas dos collegas *in partibus*.

Indicamos simplesmente que se désse á noite um escalda-pés ao doente, e na manhã immediata um purgante de oleo de ricino. A's 8 horas da manhã repetimos a visita: o doente estava calmo. A dôr de cabeça, a tosse, a pontada, a sêde, a febre tinham quasi desapparecido : notámos, porém, que o pulso era frequente, e a pelle secca. Como estivesse o doente sob a acção do purgante, nada fizemos. A's 11 horas do dia eramos procurado com urgencia da parte do doente. Sem o frio precedente, todos os symptomas da vespera tinham voltado com mais intensidade: muita febre, muita dôr de cabeça, muita tosse, a pontada aguda sobre o mesmo ponto do peito, muita sêde e prostração.

No nosso primeiro exame tinhamos verificado que o peito nenhuma alteração apresentava ; a tosse era quasi sempre secca, ou acompanhada de escarros brancos. No seguinte exame o resultado foi o mesmo. Já se vê que não podiamos admittir a existencia de uma inflammação que explicasse aquelle estado. Demais, o doente amanhecera quasi bom, e inespe-

1 Obr. cit., pags. 2[illegible] a 32.

radamente recrudescera a febre, e com ella voltaram os outros symptomas. O que era isto? Não nos faltaram insinuações: para os que alli se achavam presentes o caso era evidente: sómente o medico novo (como me consta se dissera) não conhecia o mal. Outra era a nossa opinião: pensavamos n'uma febre pseudo-continua larvada, e por isso prescrevemos 1 gr. 30 cent. de sulfato de quinina, que o doente tomou em tres dóses, sendo uma á noite e duas pela manhã, ás 5 e ás 7 horas. A's 9 horas fomos visital-o. A melhoria era notavel: tudo tinha cedido, como na vespera, mas o pulso era outro, muito menos frequente, e a pelle humedecida de suor. Durante o dia nada de extraordinario occorreu: sómente ás 2 horas o doente queixou-se de mais calor e alguma languidez. A' noute tomou 30 cent. de sulfato de quinina; pela manhã, ás 6 horas, igual dóse. Nesse dia o doente nada soffreu, e até pediu algum alimento. A' noute não lhe demos mais a quinina, mas repetimos a dóse de 30 centigr. pela manhã, e assim continuamos por espaço de quatro dias. O doente entrou em franca convalescença ".

11) Perniciosa de forma hepatalgica. — O symptoma predominante desta forma clinica é a dôr no hypocondrio direito, dôr aguda, lancinante, arrancando por vezes gritos aos pacientes, apparecendo e dissipando-se com os paroxysmos febris. Verdadeira nevralgia pyretica do plexo hepatico, ordinariamente intermittente, acompanha-se em alguns casos de vomitos biliosos e ictericia: o que lhe occasionou a denominação de *perniciosa icterica* dada por alguns medicos. Sua symptomatologia póde confundir-se com a da colica hepatica, da qual entretanto distingue-se: — 1°, por ser a colica hepatica as mais das vezes apyretica; 2°, por não terem os accessos de colica hepatica a periodicidade regular dos da perniciosa hepatalgica; 3°, finalmente, pelo exame da urina que demonstra consideravel reducção da uréa nos casos de colica hepatica e exageração nos de perniciosa hepatalgica. Este ultimo elemento de diagnostico differencial cresce de valor quando os accessos de colica hepatica acompanham-se de reacção febril.

12) Perniciosa de fórma enteralgica. — Caracterisa-se pelo apparecimento de colicas intestinaes violentas durante os

paroxysmos febris intermittentes. Quando taes colicas se acompanham de tympanismo abdominal, anciedade, grande prostração e vomitos, dá-se tambem a esta fórma o nome de *perniciosa peritonitica ;* quando, porém, o symptoma preponderante é a dôr ao redor do umbigo e sobre o trajecto do colon, auctores ha que chamam-n'a *perniciosa colica.* E' uma modalidade rara da perniciosidade, podendo revestir o typo intermittente ou o remittente, conforme se deduz das observações de Werlhof, Strak, Sagar, J. Frank, Brera e Puccinotti. Sagar observou um caso unico desta especie pyretologica, mas esse tão caracteristico que merece ser conhecido. « *Semel*, diz esse auctor, *observavi hanc colicam febricosam quotidianam, dolores erant colici vehementes ; ast hæc colica habuit perfecta stadia frigoris, caloris et sudoris unde potius erat febris colicosa. Præmissa catharsi sale amaro excitata*, *per kinam-kinam facile curavi hanc colicam.* »

13) Nevralgias periphericas perniciosas. — Além da nevralgia intercostal que já assignalámos sob a rubrica de perniciosa pleurodynica, resta-nos mencionar as principaes nevralgias externas que pódem constituir phenomeno preponderante de perniciosidade; são : a nevralgia do 5° par (prosopalgia ou nevralgia facial), a nevralgia crural, a lombo-abdominal, a cervico-occipital, a sciatica, etc.

Algumas dessas nevralgias perniciosas são conhecidas sob denominações especiaes, como a do 5° par chamada *perniciosa prosopalgica*, da qual constitue variedade a *perniciosa odontalgica ;* a do sciatico, *perniciosa sciatica ;* a do crural, *perniciosa crural*, etc. As nevralgias perniciosas manifestam-se e declinam com os paroxysmos febris, comportando sempre prognostico muito grave. Muitas vezes a dôr é o unico symptoma que a principio preoccupa a attenção do doente, sendo insignificante a reacção febril, e só mais tarde se desenvolvem os phenomenos perniciosos ataxo-adynamicos ou algidos. E' sobretudo nos casos

larvados que isto succede. Afim de evitar, pois, qualquer surpresa desagradavel, deve o medico, tratando-se de nevralgias intermittentes ou remittentes, indagar cuidadosamente da marcha da temperatura, do estado da lingua e das visceras abdominaes, e empregar o sulfato de quinina associado aos opiaceos mesmo nos casos de duvida.

14) Perniciosa de fórma diaphoretica ou sudoral. — Conforme inculcam os qualificativos, é a exageração da diaphorese o symptoma preponderante desta forma perniciosa. Declara-se ordinariamente quando o accesso de febre intermittente, quotidiana ou terçan, parece finalisar; o periodo do suor em vez de ser o termo do paroxysmo, torna-se, ao contrario, o começo dos accidentes perniciosos. Inundado por abundante e prolongada sudação, o doente sente-se enfraquecer; a respiração accelera-se e encurta-se; a pelle, a partir das extremidades, arrefece; o suor sempre profuso torna-se frio e viscoso; o pulso pequeno e frequente; e, si uma reacção espontanea ou provocada não apparecer, a morte será a terminação deste lugubre quadro.

E' commum observar-se nas perniciosas diaphoreticas a algidez associada ao copioso suor, de sorte a embaraçar a classificação nosologica de taes casos mesmo a clinicos da maior competencia como foi Torti, o qual, referindo um facto desta natureza, diz: *ambigo, utrum ad algidas, an potius ad diaphoreticas referam febrim.* Nota-se, porém, algumas vezes que, apezar da excessiva sudação, o calôr conserva-se elevado até a morte, como succedeu no caso seguinte.

Observação XLI. — M. dos Santos Felippe, portuguez, de 35 annos de idade, casado, trabalhador, residente em Catumby, entrou para o hospital da Misericordia no dia 8 de Agosto de 1883, á tarde, e foi occupar um dos leitos da 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade).

Tem por diversas vezes soffrido de febres intermittentes, tratadas no proprio domicilio pelo sulfato de quinina. Ha cerca de oito dias reappareceram-lhe os accessos revestindo o typo quotidiano vespertino, accessos

que nos dois ultimos dias foram seguidos de exagerada transpiração e grande abatimento. A' entrada a temperatura axillar era de 39°,5, pulso 92 e respiração 36 O medico de serviço prescreveu-lhe uma poção estimulante e um gramma de sulfato de quinina.

Dia 9. Encontramol-o em decubito dorsal, com a face decomposta, banhado em profuso suor, com a respiração offegante e algum tanto accelerada (28 movimentos respiratorios por minuto), com a voz fraca e as extremidades frias. Lingua coberta de uma ligeira camada de saburra esbranquiçada; augmento da matidez dos hypocondrios; dôr á pressão no epigastrio e no hypocondrio esquerdo. Accusa sêde intensa e dôres vagas nos membros inferiores. Urinas escassas, sedimentosas, sem albumina. Profunda prostração e somnolencia Temperatura axillar 38°,5, pulso 82. Prescrevemos-lhe 2 grammas de sulfato de quinina para tomar em duas dóses com intervallo de meia hora, recommendando ao interno que se até á tarde persistissem os mesmos symptomas, ordenasse a repetição de igual dóse. Para tomar ás colheres das de sôpa de hora em hora indicámos uma poção excitante diffusiva com 8 grammas de extracto molle de quina.

Voltando o interno ás 3 horas da tarde, segundo nossas recommendações, encontrou o doente em estado de sopôr, com a roupa completamente molhada por copioso suor que não tinha cessado. A pelle das extremidades achava-se fria, pallida e enrugada, como se estivesse em maceração n'agua, e a do tronco com o calor elevado. O thermometro applicado na axilla marcou 40°,5, o pulso era pequeno e filiforme (110) e a respiração accelerada e offegante (32). Foram-lhe applicados sinapismos ás extremidades inferiores, e alternativamente injecções hypodermicas de bromhydrato de quinina e ether sulfurico, porém improficuamente porquanto o doente falleceu ás 4 horas da tarde.

A autopsia não poude ser praticada.

15) Perniciosa de forma cholerica ou dysenterica. — A perniciosa cholerica ou *cholera febril*, como chamavam-na os antigos, apparece ordinariamente no periodo de calefrio das febres intermittentes terçans ou quotidianas. Annuncia-se por extrema lassidão muscular, dôres gastralgicas ou sensação de urencia na mucosa gastro-intestinal, vomitos biliosos e diarrhéa acompanhada de colicas. Como nos casos de cholera asiatico, o doente, extenuado pelas abundantes evacuações, a presenta, ao cabo de

curto espaço de tempo. a physionomia decomposta, os olhos encovados, as extremidades frias e lividas, a lingua secca, muita sêde, caimbras nos musculos dos membros abdominaes e thoracicos. O pulso, d'antes duro e concentrado, torna-se fraco, pequeno, frequente e irregular ; a respiração anciosa ; a voz debil, sumida ou rouca ; as urinas escassas e avermelhadas ; sobrevem soluços e ligeiro suor viscoso especialmente na fronte. Si o doente resiste ao primeiro ataque, começa dentro em pouco a reacção acompanhada de abundante suor.

O accesso pernicioso choleriforme dura geralmente de 6 a 12 horas, accusando os doentes no periodo intervallar dos paroxysmos grande fadiga, vertigens e somnolencia. Diz o Sr. Dr. Leon Colin [1] que de todos os accessos perniciosos é o choleriforme o que menos vezes reincide, apoiando-se para affirmal-o na propria observação e na auctoridade de Maillot ; entretanto não pensa do mesmo modo a maioria dos auctores.

Distingue-se o accesso pernicioso choleriforme do cholera asiatico : — 1°, porque, ao inverso do que succede com o cholera, a perniciosa choleriforme é precedida de accessos intermittentes, e começa por calefrio, vomitos e dejecções quasi sempre biliosas ou ligeiramente sanguinolentas, com gastralgia e colicas ; 2°, porque o augmento da matidez e a hyperesthesia dos hypocondrios, symptomas habituaes da perniciosa choleriforme, não se notam no cholera ; 3°, porque a marcha dos accidentes é mais rapida e a reacção mais franca e completa no accesso choleriforme do que no cholera, cuja reacção, além disso, não se acompanha de profuso suor ; 4°, porque o sulfato de quinina, que de ordinario debella os accessos perniciosos choleriformes, nenhuma efficacia tem contra o cholera.

Outras vezes em lugar de simularem o cholera asiatico, os accidentes perniciosos, principalmente pelas colicas, tenesmos e

1 Obr. cit., pag. 255.

dejecções muco-sanguinolentas que desafiam, assemelham-se mais a dysenteria (*perniciosa dysenteriforme*) acompanhada de febre periodica.

16) *Perniciosa de forma algida.* — Esta forma perniciosa, uma das mais frequentes nas regiões intertropicaes, começa ordinariamente no periodo de calor ou no de suor das febres intermittentes. Torti acreditava que era devida a exageração anormal do periodo de calefrio, crença que se era verosimil na época em que floreceu o sabio clinico de Modena, é hoje insubsistente. Sabe-se actualmente que nas febres intermittentes o calefrio é principalmente subjectivo, porquanto apezar do passageiro arrefecimento peripherico, durante esse periodo o thermometro revela augmento consideravel da temperatura central; ora, ao contrario disso nas perniciosas algidas, ao passo que a mão exploradora ou o thermometro verificam manifesta hypothermia, os doentes accusam sensação de grande calor interno.

Casos ha, porém, em que a algidez apparece insidiosamente, sem precedencia de calefrio ou calor e sem que phenomenos subjectivos de especie alguma chamem para ella a attenção do paciente, como demonstra o caso seguinte.

Observação xlii. — A., de 12 annos de idade, morador á rua de D. Luiza, de constituição forte, gosava habitualmente de boa saude, quando no mez de Abril de 1883, os paes observaram que elle perdia o appetite e passava mal as noites. O medico da familia, nosso distincto collega Dr. Sá Leite, prescreveu-lhe, por ter encontrado a lingua saburrosa e o figado congesto, um purgativo salino. A' noite foi mais pronunciada a agitação do menino, que revolvia-se com mais frequencia no leito e pronunciava palavras incoherentes; sendo despertado, tornava-se irascivel, e contra seu habito respondia de modo brusco ás perguntas que lhe eram dirigidas, procurando de novo continuar a dormir. Como semelhante estado assustasse a familia, foi chamado o medico assistente, que, encontrando o menino algido, administrou-lhe immediatamente uma forte dóse de bi-sulfato de quinina. Em seguida aconselhou fossemos ouvido em conferencia. Seria cerca de uma hora da madrugada quando chegámos á casa do doente

que estava somnolento, com a respiração muito enfraquecida, a pelle humida e fria, o pulso lento e regular. Tinha o figado congesto e ligeira dôr á pressão no hypocondrio esquerdo; a temperatura axillar era de 35°. Interrogado, nenhuma dôr ou incommodo accusava, mas pedia com insistencia que o deixassem dormir tranquillo. Concordando com o assistente no diagnostico de um accesso algido de natureza palustre, aconselhámos se insistisse nos saes de quinina internamente e em clysteres, e se administrasse uma poção excitante com valeriana, ether e canella, e mais vinho do Porto com caldos quentes e sinapismos ás extremidades. Após essa medicação a temperatura se foi pouco a pouco elevando, e pela manhã marcava o thermometro 36°,8. Durante o dia o doente passou bem, a temperatura oscillou entre 36°,8 e 37°,2, mas á noite, ainda que menos intenso e demorado, o accesso repetiu-se.

Removido o doente para Santa Thereza, continuaram os accessos nocturnos por alguns dias, descendo a temperatura a 35°,6 na primeira noite, e a 36° nas duas seguintes, e desapparecendo completamente em seguida a um purgativo de calomelanos e oleo de ricino: manteve-se sempre o emprego do sulfato de quinina e vinho do Porto.

J. P. Frank [1] refere um caso muito semelhante ao que acabamos de descrever, por elle tratado no hospital de Pavia em Abril de 1793, caso que, em virtude da ausencia de outros symptomas graves além da algidez, foi capitulado pelo illustre medico de — *febre algida não perniciosa.*

Geralmente, porém, durante os accessos perniciosos algidos os doentes, conservando a integridade mental, cahem em um estado de collapso e experimentam violenta sensação de calor e urencia interna acompanhada de sêde insaciavel, o que contrasta com o estado de resfriamento ou algidez do tegumento externo e com o resultado das investigações thermometricas. Quando em tal estado a mão do observador é applicada sobre a pelle do doente, recebe a mesma impressão que sentiria tocando em um bactraceo, um cadaver, ou uma superficie de marmore; estado que acompanhando-se ás vezes de insensibilidade cu-

1 *Traité de medicine-pratique* trad. du latin par J. M. C. Goudareau, tom. I, pag. 43, Paris, 1842.

tanea, completa o quadro morbido outr'ora chamado *febris horrida*

A physionomia dos doentes torna-se immovel e pallida; os olhos encovados; os labios descorados ou cyanoticos; o pulso pequeno, frequente e ás vezes irregular; o epigastrio e os hypocondrios dolorosos á pressão; o ventre meteorisado; ligeiro suor frio e viscoso humedece-lhes a face, o pescoço e o tronco. Durante este periodo o languor e abatimento são taes que os doentes, cuja intelligencia conserva-se geralmente lucida, sentem-se morrer, mas, como diz Maillot, comprazem-se neste estado de repouso, e encaram com tranquilidade o termo de sua existencia. Em alguns casos raros essa impassibilidade singular é perturbada pela superveniencia de allucinações visuaes. Um de nossos doentes dizia-nos depois de restabelecido que durante o accesso via perpassarem diante de si muitos de seus amigos fallecidos havia muito tempo.

As perniciosas algidas têm por vezes accessos longos que duram sem modificações de 3 a 6 dias, e determinam a morte do doente durante a algidez ou no periodo de reacção. A seguinte observação muito interessante pelo extraordinario abaixamento da temperatura, exemplifica a algidez continua por espaço de quasi seis dias.

Observação xliii. — J. J. Gonçalves, pardo, brasileiro, de 49 annos de idade, solteiro, morador á rua do P. dos Cajueiros, entrou para o hospital da Misericordia no dia 1° de Junho de 1883 e foi occupar um dos leitos da 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade.)

Ultimamente soffrera de accessos intermittentes, mas tão brandos que não obrigaram-no a interromper as habituaes occupações, quando no dia 31 de Maio, á tarde, depois de ligeiro calefrio e calor foi acommettido de grande prostração de forças o que obrigou-o a recolher-se ao leito. A' noite passou agitado, teve alguns vomitos e não poude conciliar o somno. Pela manhã trouxeram-no para o hospital.

Estado actual. O doente profundamente abatido, em decubito dorsal, apresenta grande pallidez das faces e da mucosa labial; physionomia

decomposta; olhar languido; difficuldade nos movimentos; respiração lenta e enfraquecida; lingua tremula, pouco saburrosa, humida e fria; a área de matidez dos hypocondrios sem augmento sensivel; algidez completa; unhas arroxeadas; pulso lento, fraco e irregular (fig. 36); voz fraca e pausada; ligeiro suor viscoso na fronte; intelligencia intacta.

Accusa grande sensação de calor no estomago e sêde. A urina retirada com o auxilio do catheter é sedimentosa e sem albumina. Temperatura axillar 33°,3; pulso 54; respiração 16.

Prescripção. — Para uso interno uma poção excitante diffusiva com 2 grammas de sulfato de quinina (1 colher das de sopa de hora em hora); externamente injecções hypodermicas de bromhydrato de quinina (1 gramma), um gramma de sulfato de quinina para dois clysteres, sinapismos ás extremidades; caldos quentes com vinho do Porto.

A' tarde: temperatura 33°,1; pulso 48; respiração 16.

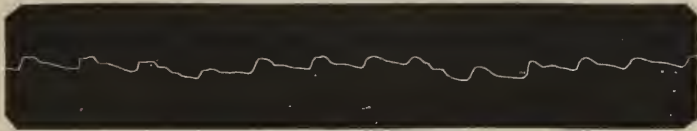



Fig. 36

Dia 2. Estado geral sem modificação; persistem a algidez e a sêde. Temperatura 30°,5; pulso quasi imperceptivel, a 36; respiração 14. Continúa a medicação da vespera, e mais injecções hypodermicas de ether sulfurico e fricções geraes com alcool camphorado.

A' tarde: temperatura 30°,5; pulso 36; respiração 14.

A' despeito da medicação empregada o estado algido manteve-se até á morte que teve logar na madrugada do dia 6 de Junho.

O quadro junto (fig. 37) patenteia n'este caso uma queda excepcional da temperatura, marcando o thermometro na manhã de 4 apenas 28°,5; outro sim, indica que o começo da acceleração do pulso coincidiu com o minimo de calor.

Autopsia. — O encephalo e seus envoltorios anemiados e com a consistencia mais ou menos normal; pequena quantidade de liquido nos ventriculos cerebraes. Congestão hypostatica na parte posterior de ambos os pulmões. Coração de volume commum, descorado, flaccido, apresentando duas placas leitosas no pericardio visceral da face anterior, sem vestigios de lesão valvular; placas atheromatosas na aorta ascendente e na crossa. Figado apenas augmentado no lobo direito, de consistencia friavel. Baço

de volume quasi normal, muito amollecido e escuro. Rins violaceos. Ligeiro rubor na mucosa gastrica.

Apoiando-se em casos desta natureza, incontestavelmente comparaveis aos da *febre lypiria* dos medicos hippocraticos, o Sr. Dr. Leon Colin [1] affirmou a continuidade da algidez perniciosa. Na opinião d'este illustre observador o accesso algido, em vez de durar algumas horas, como succede ás febres inter-

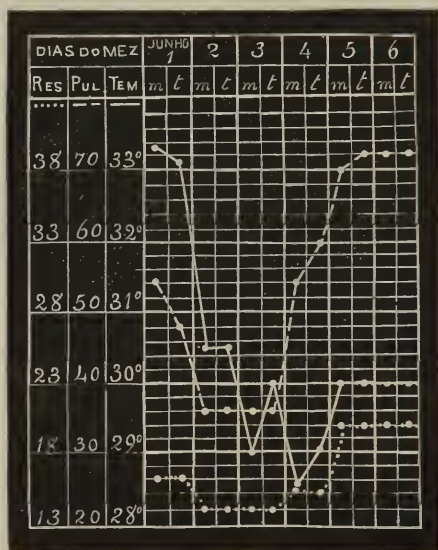



Fig. 37

mittentes, póde persistir durante muitos dias sem apresentar a menor periodicidade em suas aggravações ou nas remissões. O conceito do Sr. Dr. Colin, verdadeiro quando applicavel a factos como o que acabamos de referir, não póde ser aceito em sentido absoluto; porquanto a maioria dos praticos dos paizes quentes tem observado accessos algidos, perfeitamente periodicos. Na Europa semelhante periodicidade tem sido e é ainda assignalada por

1 Obr. cit., pag. 252.

clinicos da maior competencia, taes como Torti, Rivière, Lautter, Borsieri, Pinel, etc., entre os antigos, e por muitos modernos.

A invasão frequentemente insidiosa dos accessos e a extrema gravidade desta fórma perniciosa, frequente nos paizes intertropicaes, merecem a maior attenção da parte do clinico, que deverá precaver-se contra a apparente tranquillidade de certos doentes.

17). *Perniciosa de forma ardente.* O que n'esta forma clinica constitue a perniciosidade é a exageração do periodo de calor. Começa, como qualquer accesso intermittente, por um calefrio mais ou menos intenso, depois do qual se manifesta a phase de reacção com desusada violencia. A face torna-se vultuosa, as conjunctivas injectadas, a respiração accelerada, o pulso duro e cheio ; o thermometro applicado á axilla revella extraordinaria elevação da temperatura (de 41° a 42° centigr.); os doentes accusam ordinariamente cephalalgia frontal, photophobia e sêde. Não é, por certo, unicamente na violencia dos symptomas constituintes deste quadro morbido, aliás frequentemente observada em simples paroxysmos intermittentes, que se deve procurar a perniciosidade ; o que transforma o paroxismo em questão em um accesso pernicioso, é a sua dilação.

A elevada temperatura influe poderosamente sobre os actos nutritivos, e é capaz de produzir rapidamente alterações degenerativas do myocardio, dos musculos voluntarios e do systema nervoso ; portanto, o acesso hyperpyretico será tanto mais grave, quanto mais prolongado. Na perniciosa ardente o accesso dura de 24 á 48 horas no maximo, confirmando desse modo a transformação do typo primitivamente intermittente em typo continuo.

Durante quasi todo o periodo do accesso a pelle conserva-se secca e ardente, cobrindo-se por vezes momentaneamente de ligeiro suor parcial, que, entretanto, com presteza desapparece. A violencia da temperatura occasiona agitação e outros phenomenos ataxicos mais ou menos pronunciados ; o que tem dado

logar a ser esta variedade de perniciosa denominada, por alguns pyretologistas, *febre ataxica.* A lingua mantem-se ordinariamente saburrosa e tremula; os hypocondrios, cuja zona de matidez acha-se augmentada, e o epigastrio tornam-se dolorosos a pressão. Quando a terminação é favoravel, apparece com a defervescencia abundante e geral transpiração; no caso contrario ao erethismo nervoso succede a adynamia; o pulso se deprime e torna-se irregular, a physionomia se decompõe, as extremidades se resfriam, a pelle cobre-se de suor frio e viscoso, e o doente succumbe em collapso ou comatoso.

18). *Perniciosa de forma asthmatica.* Denominada igualmente *perniciosa dyspneica* e *perniciosa asphyxica*, esta grave modalidade pyretica, assignalada por Luduvicus Mercatus, Torti, Strak, etc., só foi com precisão conhecida depois da publicação das duas observações cuidadosamente colhidas por Galeazzi [1]. Manifesta-se de preferencia nos individuos nervosos e nos asthmaticos, acompanhando-se ou não de febre intensa, de typo intermittente ou remittente. Do exame das observações publicadas resulta ser o typo intermittente mais frequente que o remittente (observado uma vez por Galeazzi), predominando, porem, a variedade intermittente quotidiana; a variedade terçan foi observada por Morton, que a designou pelo nome de *terçan orthopneica*, e por Barthez [2]; da variedade quartan um unico facto conhecemos, e esse referido pelo Dr. Leroux.

Esta fórma clinica caracterisa-se pelo apparecimento periodico, ordinariamente durante o paroxismo febril intermittente, de symptomas asphyxicos semelhantes aos de um verdadeiro ataque de asthma; distinguindo-se, desta ultima molestia: 1° pela febre, 2° pela congestão e dôr hepato splenica.

Quando a molestia, como nos casos referidos pelo Sr. Conselheiro Torres Homem, acommette individuos habitualmente

1 *De bonon. scient. et art. instit. atque acad. commen.*, tom. v, citado por Alibert.
2 *Traité des maladies goutteuses, par* J. B. Barthez, pag. 201, Paris, 1839.

sujeitos a insultos de asthma, desde que falte a febre o diagnostico tornar-se-ha quasi impossivel.

19) Perniciosa de fórma pleuro-pneumonica. Predomina n'esta fórma perniciosa um conjuncto symptomatico analogo ao que se observa na pneumonia lobar. Ordinariamente começa após accessos intermittentes francos ou larvados, por um calefrio intenso, seguido de grande calor, rubor da pelle, vibração forte das arterias, cephalalgia, dôr thoracica limitada, dyspnéa, e algumas vezes de tosse e expectoração clara ou sanguinolenta. Auscultando-se o thorax pouco depois da invasão do accesso, encontram-se diversamente todas as modificações do ruido respiratorio peculiares á congestão pulmonar, magistralmente descriptas pelo Dr. Woillez [1] : desde o enfraquecimento do murmurio vesicular até o sopro bronchico. Quando o accesso dura algum tempo, a hyperhemia pulmonar, não havendo exsudação fibrinosa, desapparece com a queda da temperatura, deixando apenas como vestigios de sua passagem alguns estertores catarrhaes. O caso seguinte é um exemplo de perniciosa pleuro-pneumonica em que a hyperhemia não foi seguida de exsudação fibrinosa.

Observação xliv. — A. C., brasileiro, de 1[illegible] annos de idade, de constituição regular, solteiro, caixeiro de um estabelecimento commercial, onde reside, á rua Visconde de Inhaúma.

Em a noite de 11 de Fevereiro de 1877, examinando pela primeira vez o doente, fomos informado de que algumas horas antes, estando a trabalhar na loja, fôra elle acommettido de violento calefrio, seguido logo de pontada no lado direito anterior do thorax, difficuldade de respiração, tosse e expectoração com estrias sanguinolentas. Encontramol-o no leito, recostado sobre travesseiros, com a face afogueada, as conjunctivas ligeiramente hyperhemiadas, o pulso amplo e frequente, a pelle secca e aspera, a lingua humida e larga. A respiração curta e accelerada era-lhe penosa, visto exacerbar a dôr do lado. O doente accusa tambem intensa cephalalgia. O thermometro applicado á axilla marcou 40°,2. A escuta do apparelho respiratorio revelou nos no ponto

1 *Traité clinique des maladies aigues des organes respiratoires*, par E. J. Woillez, Paris, 1872.

doloroso, a existencia de brando attrito pleuritico; bem como, no terço inferior do pulmão direito, diminuição do murmurio vesicular e sopro bronchico.

Não ficou em nosso espirito duvida alguma de que se tratava de uma pleuro pneumonia franca, e por isso prescrevemos: Poção contra estimulante de Laennec — a formula; 10 ventosas escarificadas sobre o lado direito do thorax; sinapismos aos jumellos.

No dia immediato (12) renovando pela manhã o exame do nosso doente, ficámos surpresos achando-o completamente apyretico (37° de temperatura), satisfeito, tranquillo, sem dôr do lado, nem cephalalgia. Recebêu-nos alegre e elogiando o nosso acerto, em sua opinião de doente.

Escutando o thorax, não encontrámos mais nem attrito pleuritico nem sopro bronchico, mas unicamente alguns estertores humidos disseminados no pulmão direito. Verificámos nessa visita que o figado estava augmentado de volume e doloroso á pressão, parecendo-nos normal o baço. Impressionado pela apyrexia e cessação dos phenomenos pulmonares variámos de indagações e então soubemos que o doente havia tempo sentia-se indisposto quasi todos os dias depois do jantar, attribuindo essa indisposição a embaraço gastrico, pelo que dispunha-se a tomar um laxativo.

Não havendo possibilidade de desapparecer em 12 horas uma pleuro-pneumonia franca, como sabiamos perfeitamente, não trepidámos em declarar o nosso engano, e a existencia de uma febre perniciosa de fórma pneumonica, instituindo n'este sentido nova medicação, que foi a seguinte: um gramma de sulfato de quinina, para tomar de uma só vez, e mais

Agua	120 grammas
Bi-sulfato de quinina . . .	2 grammas
Tintura de caferana. . . .	4 grammas
Xarope diacodio.	30 grammas

Misture. Tome 1 colher das de sopa de hora em hora.

Voltando a vel-o ao anoitecer, achámol-o animado, mas com ligeira cephalalgia, surdez quinica e corpo languido. A temperatura axillar era de 38° e o pulso de 86. Mandámos continuar a poção e prescrevemos mais 60 centigrammas de sulfato de quinina, para tomar de uma só vez.

Na manhã de 13 a temperatura era de 36°.8, a surdez quinica mais pronunciada, e o doente sentia extrema prostração de forças. A poção da vespera estava completamente esgotada. Receitámos: — Cosimento antifebril de Lewis — a formula, para tomar meio calice de 2 em 2 horas. O doente passou bem esse dia, alimentou-se, e, como nenhum incommodo sentisse, dormiu á noite regularmente.

No dia 14, pela manhã, a temperatura era de 36°.4 : restavam-lhe apenas fraqueza e zoada nos ouvidos.

Não reapparecendo a febre nos dias 15 e 16, foi o doente removido para Santa Thereza afim de completar a convalescença.

Casos ha, porém, em que os phenomenos congestivos, em vez de se dissiparem tão promptamente, tornam-se ao contrario persistentes, produzindo-se alguma exsudação plastica para os alveolos pulmonares, analoga a que se manifesta na pneumonia lobar ordinaria.

O Sr. Dr. Leon Colin [1] confundindo esta fórma clinica do paludismo com a pneumonia que sobrevem em individuos affectados de cachexia palustre, nega formalmente a existencia da febre perniciosa pneumonica. A razão mais poderosa sob que assenta a opinião do notavel epidemiologista francez é apparecerem taes accidentes pulmonares no inverno e não na época propria das febres intermittentes simples e perniciosas, isto é, durante o verão. Ora, si um tal argumento tem valor em outros paizes, é completamente destituido de fundamento no Rio de Janeiro, onde temos durante o verão observado muitos casos de phlegmasia pulmonar dependentes exclusivamente de febres paludosas, em individuos robustos e até então indemnes da intoxicação maremmatica. Accentuamos estas ultimas particularidades, attendendo a que o Sr. Dr. Colin igualmente affirma que só em individuos affectados de cachexia palustre adiantada se observam os accidentes pulmonares.

Para o diagnostico differencial entre esta fórma perniciosa e a pneumonia lobar ordinaria ou mesmo a broncho-pneumonia, com quem por vezes se confunde, deve o clinico basear-se na historia pregressa do doente, e na marcha da temperatura que ordinariamente não guarda harmonia com a evolução dos phenomenos locaes, como se deprehende das observações seguintes :

1 Obr. cit., pags. 304 a 507.

Observação xlv. — No dia 13 de Março de 1878, entrou para a Casa de Saude de N. S. da Ajuda o preto Francisco, brazileiro, com 22 annos de idade, de constituição robusta, não tendo anteriormente soffrido de febres intermittentes.

A's 5 horas da tarde desse mesmo dia (hora da entrada) apresentava o doente elevação consideravel da temperatura, marcando o thermometro applicado na axilla 40° cent.; a lingua muito saburrosa, o ventre tenso e dorido, o hypocondrio direito com a área de matidez augmentada e doloroso á pressão. A escuta do thorax denunciava, principalmente no pulmão direito, a existencia de raros estertores sibilantes; o doente accusava alguma tosse, anciedade respiratoria e extremo acabrunhamento. Meia hora depois suores abundantes o inundavam, seguindo-se á diaphorese um bem estar relativo.

Referiu n'essa occasião que a molestia datava do dia anterior. Occupado em serviço domestico, fôra repentinamente assaltado por um calefrio intenso e seguido de febre, de cephalalgia frontal violenta e de prostração que obrigou-o á procurar o leito. Passou a noite muito agitado, sentindo-se melhor pela manhã; á tarde porém o accesso reproduziu-se, sendo por isso enviado para o hospital. Prescreveu-se-lhe um purgante de calomelanos e oleo de ricino e subsequentemente 1 gramma de sulfato de quinina.

Dia 14. Dos symptomas da vespera havia apenas algum abatimento e o augmento de volume do figado. Temperatura axillar 37°. Mandámos administrar-lhe mais 1 gramma de sulfato de quinina.

A's 5 horas da tarde, porém, novo accesso sobreveio e mais violento que os precedentes, elevando-se a temperatura a 41°. A angustia era immensa, a hepatalgia muito pronunciada, accusando o doente, além desses symptomas, um phenomeno novo: dôr intensa na parte antero-lateral direita do thorax, percebendo-se pela escuta estertores sub-crepitantes humidos e seccos muito confluentes no pulmão direito e disseminados no esquerdo. Além da tosse que havia augmentado, dos phenomenos esthetoscopicos, e da dyspnéa, apresentava mais o doente esputos sanguineos que nenhuma duvida deixavam sobre o estado congestivo dos pulmões. Prescrevemos-lhe para uso interno:

Agua acidulada com acido sulfurico.	120 grammas
Sulfato de quinina.	2 grammas
Laudano de Sydenham.	5 gottas

Misture. Tome em duas dóses com uma hora de intervallo.

Externamente : sinapismos ás côxas, 10 ventosas sarjadas á região antero-lateral direita do thorax, e 10 ventosas seccas do lado esquerdo.

Cerca de uma hora depois começou uma diaphorese abundante que terminou o accesso, seguindo-se extrema adynamia : o doente com difficuldade respondia ao que se lhe perguntava e lamentava-se de um fim proximo : foi-lhe prescripto :

Hydrolato de valeriana. . .	150 grammas
Tintura de canella	8 grammas
Ether sulfurico.	4 grammas
Xarope de cascas de laranjas.	30 grammas

Misture. Tome uma colher das de sopa de meia em meia hora.

Dia 15. A temperatura tinha descido á 36°,8 ; a escuta revelava ainda estertores sub-crepitantes humidos e alguns sibilos no pulmão direito ; pela percussão notava-se diminuição de sonoridade a partir do terço medio até a base do thorax (lado direito) ; abatimento de forças.

Prescripção :

Hydrolato de valeriana. . .	180 grammas
Bi-sulfato de quinina . . .	1 gramma
Tintura de canella	10 grammas
Xarope diacodio	30 grammas

Misture. Tome 1 colher das de sopa de hora em hora.

A' tarde o thermometro subiu a 37°,7

Dia 16. Temperatura axillar 39°,5 ; o doente accusava dyspnéa, tosse frequente e escarros sanguinolentos. Pela escuta notava-se a respiração soprosa e estertores crepitantes na parte media e na base do pulmão direito. Vomitorio de ipecacuanha e tartaro e depois do effeito uma poção com 2 grammas de bi-sulfato de quinina.

Dia 17. Hepatisação da base do pulmão direito. Temperatura da manhã 39°,5, da tarde 38°,4.

Dia 18. Temperatura da manhã 39°,7, da tarde 38°,6. O estado do pulmão persiste : sopro tubario na base, estertores sub-crepitantes finos no resto do pulmão. Prescripção : — Poção de Peysson com 10 centigrammas de tartaro emetico, para tomar ás colheres, e 1 gramma de sulfato de quinina.

Dia 19. Mesmo estado. Temperatura de manhã 39°, de tarde 37°. Continúa a medicação.

Dia 20. Alguns estertores de retorno na peripheria do fóco hepatisado, sôpro menos rude. Temperatura 39°,3.

Prescripção :

Agua distillada.	120 grammas
Tintura de digitalis. . . .	2 grammas
Alcool de veratrina	10 gottas

Misture. Tome 1 colher das de sopa de 2 em 2 horas.

A' tarde começo de resolução franca; temperatura 36°.

Fig. 38

Dia 21. Continúa a resolução. Estertores mucosos de grossas e medias bôlhas em quasi toda a extensão do fóco hepatisado.

Prescripção :

Agua . . . . Vinho do Porto.	ãa 100 grammas
Extracto molle de quina. .	8 grammas
Tintura de canella.	16 grammas
Xarope de cascas de laranjas.	30 grammas

Misture. Tome 1 colher das de sopa de hora em hora.

Temperatura da manhã 36°,5, da tarde 36°,7.

Dia 22. Mesmo estado satisfactorio. Temperatura da manhã 36°,8, da tarde 37°,2.

No dia 30 o doente considerava-se bom, obtendo alta completamente curado no dia 1° de Abril.

O quadro junto (fig. 38) mostra as oscillações da temperatura durante a molestia.

Este caso patentea bem que a affecção pulmonar foi um phenomeno deuteropathico, que se desenvolveu sob a influencia

immediata da febre intermittente paludosa, n'um individuo indemne de cachexia palustre. O seguinte é outro exemplo de pneumonia palustre ou febre perniciosa pneumonica, em um homem igualmente não cachetico.

Observação xlvi. — A. J. de Oliveira, branco, portuguez, de 23 annos de idade, trabalhador, entrou para o hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 9 de Agosto de 1884.

Doente ha cinco ou seis dias, durante os quaes soffreu de accessos de febre intermittente, caracterisados pelos tres estadios (calefrio, calor e suor). No dia 8, á noite, sentiu dôr intensa na região anterior direita do thorax, acompanhada de tosse e expectoração sanguinolenta. No dia 9, pela manhã, recolheu-se ao hospital.

O doente ainda accusa violenta pontada na região anterior direita do thorax, e queixa-se de ter a respiração difficil; tosse frequentemente, e expectora escarros sanguinolentos. A lingua está coberta de uma ligeira camada de saburra esbranquiçada; o figado e o baço acham-se augmentados de volume e sensiveis á pressão. A percussão do thorax deu-nos diminuição da sonoridade normal na região antero-lateral direita; a apalpação não revelou modificação alguma da vibração vocal; a escuta denuncía estertores crepitantes finos em toda a zona em que havia diminuição da sonoridade; a respiração é ligeiramente soprosa em todo o pulmão, e mais pronunciada na base; ha brando attrito pleuritico. Não se encontrou albumina nas urinas. Temperatura 37°,5; pulso 78; respiração 28. Prescrevemos-lhe um purgante salino e um gramma de sulfato de quinina, e mandámos applicar 6 ventosas escarificadas sobre o ponto doloroso.

A' tarde: — temperatura axillar 38°,6; pulso 84; respiração 30. A dôr thoracica não é tão intensa, a respiração é mais facil. Os estertores crepitantes finos tendem a desapparecer, sendo substituidos pelo sôpro bronchico; ha sub-matidez na região antero-lateral direita, e as vibrações thoracicas da vóz começam a augmentar.

Dia 10. Accentúa-se o estado de hepatisação pulmonar. O figado é muito sensivel. Temperatura 39°,8; pulso 90; respiração 32.

Receitámos-lhe:

Agua distillada.	120 grammas
Tartaro estibiado.	10 centigrammas
Chlorhydrato de morphina . . .	25 milligrammas
Xarope de flores de larangeiras.	30 grammas

Misture. Tome 1 colher das de sopa de 2 em 2 horas.
Item :

Sulfato de quinina . . . . 1 gramma

Externamente : tintura de iodo sobre a região hepatica.

A' tarde : temperatura 40° ; pulso 92 ; respiração 34.

Dia 11. O doente teve vomitos na tarde anterior ; sente-se muito fraco. Continúa a poção tartarisada, e mais um gramma de sulfato de quinina e vinho quinado.

Temperatura : pela manhã 39°,6 ; á tarde 39°,6.

Dia 12. Temperatura 37°,8 ; pulso 80 ; respiração 28. Não ha symptomas que indiquem começo de resolução do estado local, e por isso insistimos na mesma medicação e na applicação de tintura de iodo sobre a região antero-lateral direita do thorax.

A' tarde : temperatura 39°,5 ; pulso 86 ; respiração 32. O doente mostra-se algum tanto agitado e accusa grande dôr na região hepatica. Ordena-se mais 50 centigrammas de sulfato de quinina.

Dia 13. Temperatura 36°,3 ; pulso 68 ; respiração 24. O doente acha-se mais animado. Notam-se alguns estertores de retorno, mas o sôpro tubario persiste com grande intensidade ; a tosse é mais frequente e a expectoração viscosa. A saburra da lingua começa a attenuar-se ; o figado e o baço estão ainda augmentados de volume, e menos sensiveis. A quantidade de urina é augmentada. Mandámos applicar-lhe um largo vesicatorio na região lateral direita do thorax e prescrevemos :

Cosimento de quina amarella. Vinho do Porto.	ãa 100 grammas
Extracto molle de quina . . .	8 grammas
Tintura de canella.	10 grammas
Xarope de cascas de laranjas .	30 grammas

Misture. Tome 1 colher das de sopa de hora em hora.
Item :

Sulfato de quinina . . . . . 1 gramma

Em 2 papeis. Tome 1 pela manhã e outro á tarde.

A' tarde : temperatura 36°,3 ; pulso 66 ; respiração 26. O estado geral melhora, e o doente sente-se animado, porém muito fraco. A resolução do estado local progride, invadindo os estertores de retorno quasi toda a zona hepatisada.

Dia 14. Desse dia em diante a resolução faz-se rapidamente, o doente ganha forças e entra em plena convalescença. A temperatura manteve-se entre 36°,5 e 37° até o dia 19 em que o doente teve alta. A poção tonica e o sulfato de quinina em dóse decrescente foram empregados até o dia 18.

O quadro annexo (fig. 39), indica a marcha da temperatura, pulso e respiração durante a molestia, tanto no periodo ascencional como na evolução ulterior differindo da marcha do calor febril na genuina pneumonia lobar.

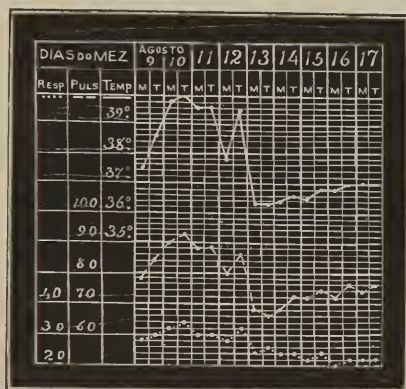



Fig. 39

As pneumonias palustres têm como séde frequente o pulmão direito, e é bem de crêr que a congestão hepatica tão commum nas febres de malaria não seja estranha a semelhante localisação.

20) Perniciosas de fórma hemorrhagica. — As hemorrhagias mais frequentemente notadas como symptomas predominantes de perniciosidade são : — a hematuria *(perniciosa hematurica* e *hematuria intermittente)*, a epistaxis *(perniciosa epistaxica* e *febris intermittens larvata epistaxica)*, a hemoptise *(perniciosa hemoptoica* ou *pneumorrhagica)*, a hematemese *(perniciosa hematemetica)*, a enterorrhagia *(perniciosa enterorrhagica)* e a metrorrhagia *(perniciosa metrorrhagica)*. Brucæus, Wedel, Etmuller, e muitos outros auctores antigos, descreveram tambem uma terçan escorbutica, caracterisada pelo apparecimento, durante os accessos, de manchas ecchymoticas

na pelle e nas mucosas. Apezar de aceito por Puccinotti [1] como uma forma perniciosa *(perniciosa escorbutica)*, parece-nos mais plausivel considerar semelhante estado escorbutico uma consequencia antes da deteriorada constituição dos pacientes, do que effeito da intoxicação paludosa aguda.

Acompanhando-se frequentemente de estado bilioso, algumas dessas hemorrhagias febris, em vez de constituirem formas perniciosas distinctas, melhor caberão entre os symptomas da febre ictero-hemorrhagica, já por nós descripta em outro capitulo.

D'entre os accidentes hemorrhagicos provocados pelo paludismo convém, entretanto, destacar as hematemeses e as hemoptises. As hematemeses ora manifestam-se, precedidas de acerba gastralgia, sendo o sangue vomitado em natureza com o colorido normal, conforme foi observado por L. Mercatus, Guillard, Francesco Clerico, Orteschi e outros ; ora estando o sangue alterado e com a côr negra, o que permitte que a materia vomitada se pareça com a do vomito negro da febre amarella, segundo attestam Lancisi, Pugnet, Haspel, Boudin, etc. « Paizes ha, diz o Sr. Dr. Faget [2], onde o vomito negro não é raro, mesmo nas febres intermittentes simples, exemplo : as terçans da Minorca. »

As hemoptises perniciosas, assignaladas á primeira vez pelo celebre Ricardo Morton que encontrou-as complicando alguns accessos graves de febres periodicas, são hoje, podemos dizer, universalmente admittidas. Irrompem no periodo de frio ou no de calor, precedidas ás vezes de acceleração respiratoria, ligeira dôr thoracica e tosse mais ou menos violenta. Taes hemorrhagias são de ordinario abundantes, occasionando em alguns casos lipothymias, e aterrorisando sempre os pacientes cujo moral se deprime com isso; reproduzem-se com regularidade em horas determinadas, notando-se apenas no intervallo dos accessos alguns esputos sanguinolentos, restos da extravasação hematica anterior.

1 *Opere mediche*, vol. I, pag. 133.

2 *E'tude médicale de quelques questions importantes pour la Louisiane*, par J. C. Faget, pag. 11, Nouvelle-Orleans, 1859.

As perniciosas *hematemetica* e *hemoptoica* desenvolvem-se de preferencia em individuos que soffrem de molestias agudas ou chronicas do estomago ou do apparelho respiratorio, e caracterisam-se, além do quadro symptomatico commum á todas as perniciosas, pelo apparecimento de vomitos sanguineos ou de abundante expectoração sanguinolenta durante os paroxysmos. Estes symptomas hemorrhagicos, além da periodicidade, offerecem como elemento de diagnostico a rebeldia a todos os medicamentos contra elles empregados, excepção feita da quina e seus derivados, maxime do sulfato de quinina: foi *a posteriori* que Morton logrou conhecer a hemoptise symptomatica das intermittentes perniciosas.

A hemorrhagia uterina manifesta-se algumas vezes isoladamente, como um accidente grave, durante os accessos de uma febre intermittente, segundo observou o Dr. Routier, de Amiens, occasionando syncopes e compromettendo a vida das doentes *(perniciosa metrorrhagica)*, si não fôr efficazmente combatida pelos saes de quinina.

21) Perniciosa de fórma lymphatica ou lymphatitica.— Esta fórma clinica, ordinariamente chamada entre nós *lymphatite perniciosa*, é de ha longos annos conhecida na sciencia. Storck [1] denominou-a *perniciosa edematosa*, e Baglivi [2] que muitas vezes teve em Roma occasião de observal-a, especialmente após o grande transbordamento das aguas do Tibre em Dezembro de 1702, considerava-a como a mais perniciosa de todas as febres. « *Febres lymphaticæ omnium perniciosissimæ sunt, præsertim si lympha nimium viscida concretaque fuerit, ut sæpissime observavi* ». J. P. Frank [3] e outros auctores antigos descreveram-na sob o nome de *erysipela maligna*, aconselhando contra ella o emprego da quina interna e externamente.

1 Storck. *Ann. med.*, III, pag. 162, citado por Puccinotti.
2 Baglivi. *Prax. med.*, lib. I cap. IX, e traducção franceza pelo Dr. J. Boucher, Paris, 1851, pag. 96.
3 *Traité de med. pratique*, trad. par Goudareau, pags. 244 e 249.

A nona observação do livro primeiro das *Epidemias*, de Hippocrates [1], é referente á um caso desta fórma perniciosa, que não recebeu, entretanto, do grande medico nenhuma designação ou nome especial. Esta interessante observação merece ser conhecida dos nossos leitores, e por isso transcrevemol-a.

„ Criton, morador em Thasos, sentiu, estando levantado e occupado em seus negocios, dôr intensa em um pé. Foi nesse mesmo dia obrigado a recolher-se ao leito, teve um ligeiro calefrio, nauseas e depois algum calôr, delirou durante a noite. No dia seguinte inchação do pé, principalmente ao redor do tornozelo, que apresentava-se um pouco rubro e tenso; pequenas phlyctenas negras; febre alta; delirio. Teve frequentes dejecções diarrheicas e biliosas. O doente morreu no segundo dia depois do apparecimento da molestia. "

Ora, sabendo-se, como demonstrou E. Littré [2], que as observações de pyrexias por Hippocrates consignadas nas *Epidemias* referem-se quasi que exclusivamente ás pyrexias palustres; e sendo a lymphatite perniciosa a unica pyrexia palustre que sóe apresentar os symptomas e a gravidade narrados nesta rapida observação, segue-se ser esta molestia já então conhecida dos medicos gregos.

Segundo Puccinotti [3] esta fórma perniciosa era designada por Galeno e sua escola — *febre phlegmatica*. Aceitando a denominação empregada por Baglivi, Puccinotti incluiu-a em sua classificação sob a rubrica de *perniciosa lymphatica*.

A perniciosa lymphatica desenvolve-se geralmente nos lugares pantanosos quentes e humidos, maxime quando situados em gargantas de montanhas, sendo por isso natural que o seu apparecimento no Rio de Janeiro date da epoca em que os colonisadores europeos fundaram aqui o nucleo da actual cidade.

1 *Œuvres complètes d'Hippocrate*, trad. nouvelle par E. Littré, tom. II, pag. 705, Paris, 1840.
2 *Œuvres complètes d'Hippocrate*, vol. cit., *Epid. premier et troisième livres. Argument.*
3 Puccinotti, *Opere mediche*, vol. I, pag. 167, refere-se ao trabalho de Heredia, *Syntagma*, cap. 48, *De febre phlegmatica periodica.*

Entretanto, a carencia de documentos que noticiem com precisão as especies e a natureza das enfermidades que outr'hora grassaram nesta capital, não permitte affirmar sua existencia antes de 1841. Com effeito, foi nesse anno que o Sr. Conselheiro José Bento da Roza [1] chamou a attenção dos membros da Imperial Academia de Medicina para alguns casos de febres intermittentes perniciosas, com phenomenos de angioleucites, sendo estas algumas vezes ambulantes. D'ahi em diante, graças aos importantes trabalhos do illustrado Sr. Barão de Lavradio [2], sabemos que semelhante molestia tem sempre apparecido com mais ou menos frequencia. Na excellente these inaugural do Sr. Dr. Carlos Claudio da Silva [3] encontrarão os que quizerem aprofundar a historia desta molestia entre nós, preciosos esclarecimentos.

Não só na cidade do Rio de Janeiro, igualmente em diversas localidades da provincia encontram-se as lymphatites perniciosas; como mostra o Sr. Dr. Claudio, estão n'este caso: Nictheroy (capital da provincia), Porto das Caixas, Itaborahy, Itaguahy (observação do Sr. Dr. Barbosa Romeu), S. José do Rio Preto (observação do Sr. Dr. Silva Oliveira), etc. O nosso illustrado collega, o Sr. professor Teixeira Brandão informou-nos ter observado dois casos de lymphatite perniciosa no municipio de Barra Mansa.

Não se supponha que as lymphatites perniciosas da cidade do Rio de Janeiro apresentem caracter particular desconhecido em outros paizes e localidades, não: os symptomas e a marcha da molestia são mais ou menos os mesmos em toda parte. Comparando systematicamente as descripções dos clinicos nacionaes com as dos estrangeiros comprovaremos este asserto.

1 *Revista medica brasileira*, 1841, pag. 650.
2 *Esboço historico das epidemias que têm grassado na cidade do Rio de Janeiro desde 1830 até 1870*, e *Relatorios*, quando presidente da Junta central de Hygiene publica.
3 *Lymphatites perniciosas*, these inaugural, Rio de Janeiro, 1874.

Lymphatites perniciosas do Rio de Janeiro.— „ As lymphatites graves que se observam entre nós, ás vezes apparecem debaixo da forma de pequenas epidemias, etc. " Torres Homem. Obr. cit. pagina 138.

„ O estado de adynamia é muito profundo, mórmente si a molestia tem de terminar pela morte; o doente, mergulhado em sopor ou em estado de agitação continua, apresenta-se com um subdelirio typhoideo; indifferente a tudo que o rodeia, responde com difficuldade ás perguntas que se lhe dirige. Com um *facies hippocratico* bem pronunciado se observa a lingua secca e afilada, os dentes fuliginosos; crescendo de intensidade os vomitos e a diarrhéa, notando-se em muitos casos incontinencia de fezes. Os soluços tornam-se mais amiudados e frequentes; o pulso pequeno, miseravel, irregular; os movimentos respiratorios succedem-se com mais rapidez e irrregularmente, sendo interrompidos por inspirações profundas, gemidos e gritos automaticos. A incontinencia de urinas, a carphologia e o crocidismo precedem de poucas horas a morte. " Dr. C. Claudio da Silva, These inaugural, pag. 62.

„ A vermelhidão local cresce a ponto de tornar-se livida ou violacea, phlyctenas cheias de um liquido citrino ou chocolate, formamse em um ou mais pontos.... as

Erysipela maligna. —„ Quando a erysipela, simples ou phlegmonosa, se acompanha de febre nervosa, é algumas vezes epidemica, etc. " J. P. Frank. Obr. cit. pag. 244.

„ E' caracterisada pelos symptomas proprios da febre (nervosa): prostração de forças, que attinge com presteza o mais alto gráu; lipothymias, delirio, somnolencia, estupor, sobresaltos tendinosos, tremor, convulsões, etc. " J. P. Frank. Obr. cit. pag. 244.

„ A lingua torna-se logo negra, a debilidade extrema, o delirio pronunciado. " *Ibidem.*

„ A parte inflammada toma facilmente uma côr livida, passa a gangrena ou a suppuração, seguidas de ulceras de má natureza. " J. P. Frank. *Ibidem.*

phlyctenas rompem-se, deixando patentes escharas mais ou menos extensas, etc." Barão de Lavradio, *Annaes Brasilienses de Medicina*, tom. 23, pag. 91.

Ora, á parte pequenas differenças, aliás naturaes em auctores, dos quaes uns procuraram dar descripções minuciosas, e outro apenas um esboço synthetico, proprio de um trabalho que abrange os diversos ramos da medicina pratica, parece-nos que, cotejando os symptomas, deve-se logicamente inferir a identidade morphologica das lymphatites perniciosas do Rio de Janeiro com as erysipelas malignas de Frank. Demais, referindo a largos traços um caso por elle observado de terminação feliz da erysipela maligna, Frank dá-nos sobre a marcha dessa molestia informações que corroboram a analogia que notamos entre o seu caso e as nossas lymphatites graves.

Tratando das febres lymphaticas que observou em Roma, Baglivi traz em sua obra um trecho que tem perfeita applicação a alguns casos de lymphatites perniciosas quasi fulminantes tantas vezes notados entre nós : « Não é raro, diz esse auctor [1], observar-se, suppondo-se o doente em bom estado, apresentando-se as urinas com o colorido normal, o pulso bom, o ventre porém empastado e a lingua muito saburrosa, embaraçar-se rapidamente a circulação, cahindo a vida em ruina, esboroando-se e precipitando-se ; e o medico estupefacto, balbuciando sua eterna accusação contra a malignidade, assistir inesperadamente a morte do misero paciente. » A observação de Hippocrates é igualmente bastante concludente.

A perniciosa lymphatica começa de ordinario por um violento calefrio, seguido de intensa reacção febril (40° ou 41° cent.); o pulso torna-se cheio, forte e frequente ; a pelle secca ; a lingua saburrosa e tendendo a seccar ; apparecem ás vezes nauseas, vomitos e diarrhéa ; os doentes accusam grande prostração de

1 *De l'accroissement de la médicine pratique* par G. Baglivi, trad. par le Dr. J. Boucher, pags. 96 e 97, Paris, 1851.

forças, que cada vez mais vai se accentuando, cephalalgia frontal e phenomenos locaes de angioleucite circumscripta ou erratica, superficial ou profunda. Em alguns casos graves os phenomenos inflammatorios, verdadeiros accidentes deuteropathicos, só se manifestam nas proximidades da morte juntamente com os symptomas ataxo-adynamicos; outras vezes, porém, esses phenomenos inflammatorios pódem apparecer antes ou pouco depois do calefrio inicial. Nos casos mais graves observa-se geralmente desharmonia manifesta entre a intensidade dos phenomenos geraes e a dos locaes.

« Quanto menos intensos são os symptomas locaes, diz o Sr. Conselheiro Torres Homem [1], quanto mais ambulante e erratica é a molestia (lymphatite), tanto mais graves são os symptomas geraes, tanto mais profunda é a ataxia do systema nervoso ». Este facto demonstra peremptoriamente que é nas condições individuaes e no gráu da intoxicação miasmatica, que devemos procurar a causa da perniciosidade; portanto a molestia em questão não é rigorosamente uma *lymphatite perniciosa* e sim uma *febre perniciosa de fórma lymphatitica* ou simulando uma lymphatite.

Partindo da falsa denominação de *lymphatite perniciosa*, os clinicos do Rio de Janeiro se tem commummente baseado na diversidade dos phenomenos inflammatorios locaes, para dividir esta molestia em duas fórmas, 1ª a *circumscripta* ou *localisada*, 2ª a *erratica* ou *ambulante*. Semelhante divisão posto que apresente vantagens para a decripção symptomatologica das variedades do mesmo typo morbido, como os diversos gráos de collapso cerebral servindo para cognominar a intensidade da mesma fórma perniciosa, não tem entretanto grande valor clinico; porque o cunho pernicioso é impresso pelo estado geral e não pelas modificações locaes, e uma tal divisão empresta a essas modificações importancia que lhes fallece.

1 Nota publicada na these inaugural do Dr. J. de Azevedo Monteiro, pag. 38.

Tratando, em seu relatorio de Março de 1872, das condições sanitarias da cidade do Rio de Janeiro, assim se expressa o illustrado Sr. Barão de Lavradio : « Nas lymphatites erraticas, phenomenos notaveis occorreram que se tornam dignos de menção. A's vezes consistia a sua manifestação no desenvolvimento d'uma simples tumefacção circumscripta a um pequeno espaço, sobremontada por uma mancha rubra, mais ou menos escura, que jámais faria suppôr a possibilidade de um estado grave e fatal, no entanto que este se manifestava no segundo ou no terceiro dia da molestia; distinguindo-se uma diarrhéa serosa ou biliosa, insomnia, agitação, seguida promptamente de oppressão precordial, resfriamento geral ou parcial das extremidades, suores frios e copiosos, lividez nas extremidades, sêde insaciavel, succumbindo o enfermo dentro de poucas horas, ou no estado integral das faculdades intellectuaes e em uma syncope, ou com perda da intelligencia, olhos fixos, rubros, embaciados, physionomia irascivel : enfim, com symptomas de uma meningite aguda e profunda. »

Esta exposição confirma plenamente o que acabamos de dizer, e mostra que o estado local, isto é, a inflammação dos vasos lymphaticos, nenhuma influencia exerce sobre o estado geral dos pacientes, sendo ao contrario uma consequencia, um resultado secundario desse estado geral. Quando a morte não sobrevem immediatamente aos accidentes perniciosos, póde a lymphatite terminar pela resolução, pela suppuração, ou pela gangrena da parte compromettida, com todas as suas consequencias: é unicamente nestes ultimos casos que prepondera a influencia do estado local, isto é, depois de dissipados os phenomenos perniciosos.

O figado e o baço acham-se em geral nos doentes de perniciosa lymphatica com o volume superior ao normal ; a marcha da temperatura é continua ou remittente e só por excepção — intermittente. Temos muitas vezes observado accessos intermit-

tentes complicando angioleucites profundas ou superficiaes, dos troncos ou reticulares, terminando ou não por suppuração; mas nas chamadas entre nós *lymphatites perniciosas* nunca verificámos febre de typo francamente intermittente. E', entretanto verdade, que durante essas angioleucites complicadas de accessos intermittentes simples, soem por vezes desenvolver-se manifestações perniciosas, que attenta a lesão preexistente, immediatamente aggravada, tomam a fórma lymphatitica; notando-se, porém, que com o apparecimento dos phenomenos indicativos da perniciosidade o typo febril se transforma, passando de intermittente, que a principio era, á remittente. E' o que temos observado.

As perniciosas lymphaticas são, como as outras fórmas perniciosas, mais frequentes no Rio de Janeiro de Setembro a Março, isto é, durante a estação calmosa; facto este demonstrado numericamente, conforme a estatistica mortuaria desta cidade, pelo Sr. Dr. C. Claudio da Silva [1].

Não acreditando o nosso illustrado mestre o Sr. Conselheiro Torres Homem [2] que as lymphatites graves do Rio de Janeiro sejam uma fórma perniciosa da intoxicação palustre, opinião com a qual, releve-nos o eminente professor, não concordamos; e sendo uma das razões em que se apoia o facto de poucos casos de febres perniciosas e de intermittentes simples apparecerem durante as épocas em que reinam as pseudo-epidemias de lymphatites, o Sr. Dr. Claudio da Silva, em contestação, apresenta os seguintes dados estatisticos.

« Em 1868, 1869 e 1870, em que as lymphatites graves não eram tão frequentes, a estatistica obituaria dá 453 casos de morte por febres perniciosas no primeiro d'aquelles annos, 447 no segundo e 520 no terceiro.

1 These citada, pag. 92.
2 Obr. cit. pags. 137 a 139.

« Em 1871 e 1872, porém, quando a molestia de que tratamos tomou a fórma de uma pseudo-epidemia, houve 1,222 casos fataes de febres perniciosas assim distribuidos:

Mezes	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	Total
1871	66	40	63	50	38	40	41	52	71	86	57	90	694
1872	36	52	45	41	32	43	43	56	26	64	18	72	528
Somma....	102	92	108	91	70	83	84	108	97	150	75	162	1222

« Vê-se bem que longe de diminuirem os casos de febres perniciosas durante a pseudo-epidemia de lymphatites graves, pelo contrario cresceram de numero, coincidindo a época em que houve maior numero de casos fataes, com a que a lymphatite era mais intensa e frequente. »

As perniciosas lymphaticas comportam sempre prognostico gravissimo. Tendo em vista a natureza adynamica da molestia, e procurando obstar o desequilibrio precoce da innervação, o clinico, prodigalisando o sulfato de quinina no começo da molestia com o fito de combater a infecção miasmatica, deve igualmente dominar a temperatura e sustentar a tensão nervosa. Como dissemos, a temperatura nos casos graves é ordinariamente muito elevada; ora, sabendo-se hoje que o melhor antithermico para as molestias de fundo adynamico é a agua fria, deve-se em taes casos recorrer ás abluções, affusões ou mesmo aos banhos geraes frios ou ligeiramente tepidos. Para prevenir ou combater os phenomenos ataxo-adynamicos lançar-se-ha mão concomitantemente dos tonicos excitantes, dos estimulantes ou dos antispasmodicos.

Terminando aqui a analyse da physionomia symptomatica das diversas fórmas clinicas das febres perniciosas acompanhadas *(comitatæ)*, passaremos, de accôrdo com a classificação adoptada, ao estudo das fórmas solitarias *(solitariæ aut febres subcontinuæ malignantes)*.

§ II

FEBRES PERNICIOSAS SOLITARIAS

Conforme temos dito[1], a palavra *solitarias*, no sentido em que foi empregada por Torti, não indica que estas fórmas perniciosas sejam isentas de symptomas graves, ao contrario n'ellas os accidentes graves são muitos, sem que algum se torne bastante saliente e duradouro de sorte a constituir um typo clinico definido. Em a nossa classificação differimos, entretanto, de Torti n'um ponto: não ligamos á continuidade da reacção febril a mesma importancia que o celebre medico de Modena lhe attribuia. Actualmente, graças ao uso quotidiano do thermometro nas explorações clinicas, sabe-se que o typo febril de grande numero de perniciosas *acompanhadas* é remittente ou sub-continuo; não devendo por isso este caracter figurar n'uma classificação como elemento indispensavel de diagnostico, e constituindo, para assim dizer, a linha divisoria entre as febres *acompanhadas* e as *solitarias*. Como ver-se-ha pelo estudo das duas fórmas clinicas em que dividimos as febres solitarias, a separação das perniciosas n'esses dois grandes grupos é puramente convencional, e, apezar de baseada sobre differenças symptomaticas reaes, têm as fórmas componentes desses dois grupos muitos pontos de contacto, sendo até susceptiveis de reciprocas transformações.

1) *Febre sub-continua perniciosa.*— O Sr. Dr. Léon Colin[2] discrimina duas variedades de perniciosas sub-continuas: a *estival* e a *outonal*. Da primeira destas variedades já nos occupámos no capitulo VIII, sob a denominação de *febre continua grave*, devendo ser assumpto d'este paragrapho unicamente a segunda variedade,

1 Vide pags. 151 e 275.
2 Obr. cit., pag. 268.

chamada igualmente, conforme o mesmo auctor, *adynamica*, *cachetica*, *putrida*.

Apparece ordinariamente no decurso de febres intermittentes francas ou larvadas, de longas intermissões, quasi sempre ligadas á cachexia palustre. Tornando-se de mais á mais intensos e demorados, os accessos se vão antecipando até nullificarem o intervallo apyretico. Ao passo que se transforma o typo febril, os doentes vão cahindo em estado de prostração physica e moral, sobrevêm epistaxis,fluxões congestivas para os pulmões ou pleuras e delirio nocturno.A lingua cobre-se de espessa camada de saburra amarellada, a anorexia é completa. O figado e o baço conservam-se tumefactos e dolorosos á pressão. Si um tal estado se prolonga por muitos dias, podem apparecer gangrena de decubito, pneumonia hypostatica e, algumas vezes, suppuração parotidiana.

A morte, consequencia mais frequente de tão grave estado, pode sobrevir pela exageração dos phenomenos ataxo-adynamicos, simulando por vezes a febre typhoide, ou então por accidentes perniciosos analogos aos das fórmas *acompanhadas*. Suppõe o Sr. Dr. Colin que a molestia descripta por Haspel sob o nome de *febre putrida escorbutica* é a febre continua perniciosa em seu *summum* de gravidade.

Esta fórma perniciosa desenvolve-se nos paizes quentes quasi exclusivamente no começo da estação invernosa, e nas zonas temperadas e frias durante o outono. Sydenham [1] a ella refere-se quando, tratando das intermittentes que começam em Julho e vão juntar-se ás intermittentes do outono, diz : « ellas imitam em tudo tão bem as febres continuas, que, a menos que não se faça um exame dos mais escrupulosos, é impossivel distinguil-as ». abe-se que no tempo de Sydenham as febres palustres eram frequentes em Londres, então cercada de pantanos.

1 Thomas Sydenham, *Médecine pratique*, traduite par A. F. Jault, pag. 27, Paris, 1835.

No tratamento desta especie de febres deve-se ter em grande attenção tanto a natureza adynamica, como as tendencias congestivas e gangrenosas.

2) Perniciosas de fórma indefinida. — « Na fórma indefinida da febre perniciosa, diz o Sr. Conselheiro Torres Homem [1], não ha um symptoma predominante que caracterise a perniciosidade ; em um mesmo accesso notam-se phenomenos de ordem variavel, ligados a diversos apparelhos organicos. Em alguns casos, cada accesso se caracterisa de modo differente ; ha em outros mistura e confusão das fórmas conhecidas e classicas. » E' claro que sob a denominação de *fórma indefinida* o eminente professor abrange os casos que, incluidos no grupo das *perniciosas solitarias* de Torti pela multiplicidade dos symptomas graves, não apresentam ordinariamente continuidade febril. Casos analogos haviam sido observados por Morton, Lautter, Pinel e outros auctores, sem que d'elles recebessem, que saibamos, denominação especial, satisfazendo, portanto, uma necessidade nosographica o nome que lhes foi imposto pelo Sr. Conselheiro Torres Homem.

A observação que se segue é um caso d'essa fórma perniciosa.

Observação xlvii. — J. A. Pereira, portuguez, de 25 annos de idade, solteiro, trabalhador, residente na Ilha do Governador, entrou para o hospital da Misericordia a 26 de Junho de 1883 e foi occupar o leito n. 18 da 9ª enfermaria de medicina (clinica da Faculdade).

Anamnese. Refere que ha tres ou quatro dias sente-se doente, começando sua molestia por accessos periodicos quotidianos de cephalalgia intensa, mui forte calor precedido de violento calefrio, sêde, anorexia e terminando por ligeiro suor. Desde a vespera de sua entrada para o hospital, o calor que sentia não mais cedeu, achando-se sem forças para trabalhar, e não lhe trazendo allivio algum um purgante que então tomára.

Estado actual. O doente é robusto, de constituição athletica; apresenta a face rubra, os olhos injectados e brilhantes. Pela energia e máu

1 Obr. cit., pag. 188.

humor com que responde ao nosso interrogatorio, denuncía grande excitabilidade nervosa. Lingua larga, rosada, ligeiramente tremula na ponta e com tendencia a seccar. O figado apenas congesto, sem que a apalpação ou a percussão despertassem dôr no hypocondrio direito; o baço parecia normal, bem como as demais visceras abdominaes. O coração, os grossos vasos e o apparelho respiratorio em estado physiologico. Pelle secca e quente no tronco e na testa, contrastando com o resfriamento das extremidades. O thermometro na axilla marcava 40°,6, ao passo que o pulso, forte e dicroto, como indica o traçado sphygmographico (fig. 40), batia 80 vezes por minuto, havendo, apenas, n'esse mesmo periodo de tempo 22 movimentos respiratorios. Urinas avermelhadas, transparentes, não contendo materia corante biliar, glycose ou albumina.

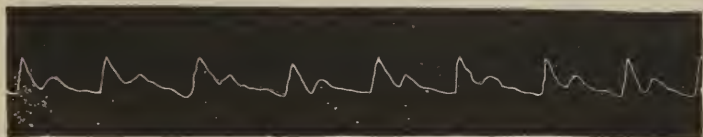



Fig. 40

A' principio ficámos algum tanto indeciso sobre a natureza de tal affecção, mas, attendendo principalmente á residencia desse individuo, á precedencia de accessos intermittentes e á congestão hepatica, diagnosticámos uma febre palustre grave.

Prescripção:

Sulfato de quinina. . . . . 2 grammas
Limonada sulfurica. . . . . 180 „

Dissolva. Para tomar em 4 doses (uma de 2 em 2 horas).

Cerca de meio dia começou o doente a ficar extremamente agitado, apresentando pouco depois violento delirio de palavras e actos, pelo que foi recolhido á casa forte.

A's 6 horas da tarde, por occasião da segunda visita, achava-se elle mergulhado em profundo coma, com as faces injectadas, os labios cyanoticos e a respiração estertorosa. A temperatura axillar era de 39°,3. Foi-lhe prescripto um clyster purgativo e em seguida 2 grammas de sulfato de quinina em 3 pequenos clysteres, 4 sanguesugas em cada apophyse mastoide e sinapismos nos membros inferiores.

Dia 27. O doente melhorou consideravelmente. O coma se dissipou, restando apenas algum subdelirio. A temperatura axillar era de 37° pulso 84, respiração 24. Prescripção:

Limonada sulfurica.	250 grammas
Sulfato de quinina.	2 „
Extracto gommoso de opio. .	5 centigrammas

Misture. Tome 1 calice de 2 em 2 horas.

A's 4 horas da tarde o doente teve ligeiro calefrio, e ás 6 horas, na segunda visita, achava-se coberto de copiosissimo suor, havendo tido antes diversas vertigens; as extremidades estavam frias e molhadas por suor viscoso, a physionomia decomposta, e grande era o abatimento de forças. Temperatura axiliar 37°,3. Para tomar alternativamente com a poção quinica da manhã, mandada repetir, foi-lhe prescripto mais uma poção excitante com extracto molle de quina, ether sulfurico, xarope de cravo, tendo por vehiculo hydrolato de valeriana.

Dia 28. Bom estado; dormiu regularmente a noite. Temperatura pela manhã 37°, á tarde 37°,5. Continúa a poção quinica.

Dia 29. A' noite passou um pouco agitado, teve insomnia, mas nenhum calefrio. Temperatura 38°, pulso 70, respiração 20. Ordenámos-lhe apenas 1 gramma de sulfato de quinina e decocto de quina com leite. Temperatura á tarde 38°.

Dia 30. Noite boa; sente-se fraco, pede alimento. Temperatura 36°,6, pulso 68, respiração 20. Desse dia em diante até 3 de Julho a temperatura conservou-se normal e o doente passou muito bem, sendo gradativamente diminuida a quantidade diaria de sulfato de quinina.

Julho 4. O doente foi pela madrugada acommettido de violento calefrio; accusa cephalalgia frontal e sêde; tem a lingua ligeiramente saburrosa e secca no centro. Figado e baço congestos. Nada de notavel nos apparelhos respiratorio e circulatorio. Temperatura 40°,2, pulso 100, respiração 32. Prescrevemos-lhe 2 grammas de sulfato de quinina, para tomar em 3 doses. A' tarde a temperatura era de 40°,6. O adjuncto, Dr. Vasconcellos, administrou-lhe então um gramma de chlorhydrato de pereirina.

Dia 5. A temperatura da manhã era de 38°, a cephalalgia desappareceu; o doente achava-se muito melhor. Prescrevemos-lhe 2 grammas de chlorhydrato de pereirina em dois papeis, para tomar um pela manhã e outro á tarde.

Nos dias seguintes continuou-se o uso do sal de pereirina, em doses decrescentes, e conjuntamente agua ingleza, vinho do Porto, etc. O doente, melhorando progressivamente, teve alta no dia 12.

No quadro junto (fig. 41) acha-se inscripta a marcha da temperatura, pulso e respiração durante o tempo que o doente esteve em nosso serviço.

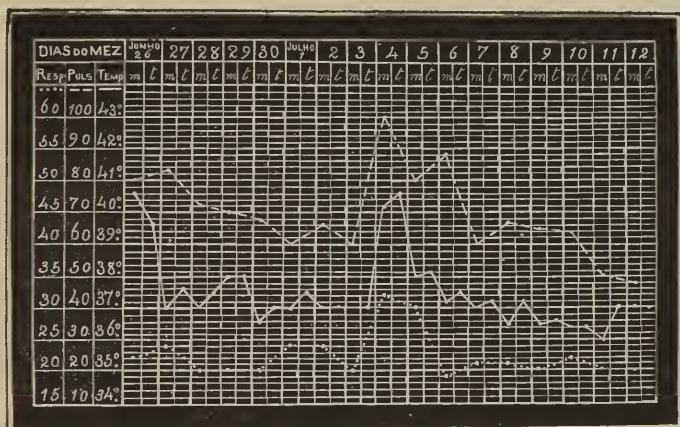



Fig. 41

De dois accessos perniciosos que teve o individuo a que se refere a presente observação, o primeiro foi de fórma meningo-encephalica ou delirante e o segundo de fórma sudoral.

Estudado assim o grande numero de fórmas perniciosas incluidas na classificação que adoptámos, resta-nos agora indagar da base sobre que deve assentar o diagnostico geral e aconselhar a medicação reclamada por esses accidentes graves.

§ III

Para se firmar o diagnostico da febre perniciosa, é indispensavel attender: 1° á instantaneidade da invasão e á rapidez evolutiva dos accidentes; 2° á irregularidade da marcha dos phenomenos morbidos; 3° ás condições telluricas da localidade

onde habita o paciente, bem como ás circumstancias atmosphericas dominantes na época do apparecimento da molestia; 4°, finalmente, á preexistencia de accessos intermittentes simples ou larvados, de febres remittentes ou sub-continuas palustres.

D'entre as febres perniciosas, umas apresentam periodicidade ou manifestas remissões dos symptomas graves, outras proseguem de modo continuo. As primeiras são facilmente conhecidas e o seu diagnostico impõe-se a qualquer medico, não succedendo o mesmo com as segundas cujo diagnostico exige, não raras vezes, do clinico — pratica, sagacidade e sobretudo muita attenção. As fórmas acompanhadas simulam ás vezes as molestias que lhes emprestam a denominação, apresentando, entretanto, como fizemos vêr a proposito do estudo symptomatico dessas fórmas, caracteres importantes para o diagnostico differencial.

Os medicos antigos ligavam grande valor, como elemento diagnostico das febres perniciosas, á presença de sedimento avermelhado na urina, porem, como objectou Lautter, este signal não tem a importancia que lhe attribuiam: 1° pela razão de ser encontrado em outras molestias, 2° pela de muitas vezes falhar nas febres perniciosas, 3°, finalmente, porque, concedendo-se fosse excellente signal diagnostico, forçosamente teria de ser substituido por outros, visto não ser rara a suppressão das urinas durante os paroxysmos perniciosos.

Bérenguier [1] considera como symptoma saliente, maxime nas fórmas diaphoreticas, comatosas, apoplecticas, etc., a anemia ou descoramento da lingua. Sem ter a frequencia admittida pelo auctor, este symptoma algumas vezes se apresenta, tendo nós em taes casos notado conjuntamente resfriamento e ligeiro tremor na lingua.

1 Bérenguier, *Traité des fièvres intermittentes*, Paris, 1865.

Ordinariamente a lingua se reveste de inducto de saburra branca ou amarellada; o figado e o baço se congestionam e tornam-se dolorosos á pressão, dando-se em alguns casos ligeira sub-ictericia.

Da marcha do calor febril nenhuma deducção de caracter geral nos foi possivel tirar, em beneficio do diagnostico, das numerosas investigações á que nos temos entregado, de sorte que ainda hoje podemos repetir o que em 1875 escrevemos [1]: « Sendo as perniciosas pyrexias que mais demandam do medico clinico um diagnostico prompto, para o emprego de uma therapeutica precisa e energica, são tambem aquellas em que o thermometro menos valor possue ».

Nos casos de difficil interpretação encontrar-se-hão nos cinco signaes descriptos pelo Sr. Conselheiro Torres Homem [2] poderosos auxiliares do diagnostico; são estes:

1º A rapidez com que os phenomenos morbidos se desenvolvem e adquirem o maximo de intensidade.

2º A desharmonia estranha que se nota nos symptomas e a maneira insolita por que se acham estes grupados, de sorte a não poderem ser attribuidos á determinada molestia.

3º A gravidade do phenomeno ou dos phenomenos denunciadores da perniciosidade.

4º O desenvolvimento adquirido pelo figado e ás vezes tambem pelo baço.

5º A dôr splenica, verdadeiramente splenalgia, independente do augmento de volume do baço, manifestada quando se comprime o hypocondrio esquerdo por baixo da ultima costella.

Quando, porem, os symptomas observados não forem sufficientes para levar a convicção ao espirito do medico, achamos salutar o preceito de Griesinger [3], que manda considerar perni-

1 These inaugural, Rio de Janeiro. 1875.
2 Obr. cit., pag. 196.
3 Obr. cit., pag. 68.

ciosas as febres que nos logares malaricos forem de diagnostico duvidoso, emanando de tal procedimento a therapeutica apropriada. Este utilissimo preceito, conforme deduz-se do que escreveu Mello Franco, é de ha longo tempo seguido entre nós, mesmo muito antes de tel-o Griesinger aconselhado em a sua notavel obra, o que exprime que a verdadeira observação attinge por toda a parte os mesmos resultados. Infelizmente a alta importancia de semelhante pratica não foi bem avaliada pelo illustre Mello Franco [1] naturalmente por estar elle mais habituado ao tirocinio clinico nos paizes temperados e frios, do que nas regiões quentes onde reina a malaria com o seu sequito morbido.

« Tenho observado, diz este medico, que nestas insidiosas febres, nas quaes deve estar o medico sempre alerta na observação dos symptomas que vão apparecendo, ha em geral nesta cidade uma pressa e anciedade em as atacar com muita quina. Bem vejo, que o receio da sua funesta e rapida terminação concorre muito para este procedimento : mas cumpre muito attentar nos meios que se devem empregar, para com prudencia se evitar o perigo que nos ameaça ; pois sem ella, quanto mais procuramos evital-o, mais nos mettemos nelle : *In vitium ducit culpæ fuga, si caret arte* (Horacio). E é neste caso que tem exacta applicação o sabio axioma dos nossos maiores : *festina lentè* ».

Tratando-se de molestias de marcha rapida e, quando não convenientemente medicadas, de terminação fatal como são as febres perniciosas, é muito preferivel empregar a quinina em casos dispensaveis a deixar de administral-a quando esta substancia constitue o unico meio de salvar o doente. Em taes casos de difficil diagnostico (*judicium difficile*) tem mais cabimento o *occasio præceps* do que o *festina lentè*. E, estamos convencidos, o clinico não terá occasião de arrepender-se de assim ter procedido.

[1] *Ensaio sobre as febres do Rio de Janeiro*, pags. 52 e 53, Lisboa, 1829.

§ IV

O tratamento das febres perniciosas deve ser a um tempo especifico e symptomatico, como aliás succede nas demais modalidades clinicas da malaria. Os saes de quinina, cujo emprego não deverá ser retardado [1], podem ser administrados pela via gastrica, intestinal ou rectal, e bem assim pela pelle (methodo hypodermico, endermico e fricções), tendo já havido quem se lembrasse de applical-os em injecções na trachea (Jousset), e até em inhalações (Ancelon).

Os saes de quinina devem ser administrados em doses elevadas, conforme as exigencias de cada caso e a tolerancia individual dos doentes, convindo, como é de praxe recommendar, que taes doses representem o triplo ou o quadruplo das requeridas para o tratamento das febres palustres simples. Do emprego de quantidades ás vezes exageradas de sulfato de quinina, conforme está hoje demonstrado não advem geralmente accidentes graves; de ordinario, porém, são sufficientes 2 a 4 grammas por dia contra os accessos perniciosos. A melhor fórma de administração do sulfato de quinina pela via gastrica, a mais utilisada, é a solução n'agua acidulada com algumas gottas de acido sulfurico, ou, em outros casos, em pó envolto em capsulas de pão azymo, tomando o doente em seguida á ingestão de cada capsula um calice de limonada sulfurica. Nosso systema consiste em dividir a quantidade diaria em dóses de 50 centigrammas oü 1 gramma que mandamos tomar com 1, 2 ou 3 horas de intervallo, sem, comtudo, erigirmos em preceito esta pratica que frequentemente

1 Dizia Senac: „ *Majus est in morâ periculum quàm in cortice peruviano adhibendo* “. Actualmente é praxe não esperar intermissões ou remissões do calor febril para administrar os saes de quinina, praxe que se corroborou depois de sabido que as febres perniciosas não têm typo nem duração constante.

variamos segundo as circumstancias. A's vezes é util associar á poção quinica, a titulo de correctivo, algum preparado opiaceo.

As injecções hypodermicas de bi-sulfato ou de bromhydrato de quinina no tecido cellular sub-cutaneo, attenta a rapidez da absorpção por esta via, prestam serviços preciosos no tratamento das febres perniciosas; convindo, porem, afim de evitar o apparecimento de abcessos seguidos ás vezes de escharas superficiaes, seja completa a diluição da substancia a injectar-se.

A administração do sulfato de quinina pela via intestinal, com o auxilio do enteroclismo, tem, como mostrámos, quasi as mesmas vantagens das injecções hypodermicas, sem apresentar os seus inconvenientes, merecendo por isso ser aquella preferida, sempre que fôr possivel.

Em clysteres é conveniente juntar á solução quinica algumas gottas de laudano afim de se estabelecer a tolerancia, com as cautellas que aconselhámos para o emprego desse meio a proposito das febres intermittentes.

A medicação symptomatica é um accessorio indispensavel e poderoso auxiliar do tratamento especifico, sendo em alguns casos tão urgente quanto este. Ha symptomas nas febres perniciosas que exigem intervenção directa e energica, independente do emprego do sulfato de quinina, taes são, por exemplo, os phenomenos congestivos do lado de orgãos importantes. Em casos semelhantes é inadmissivel a procrastinação, visto como a demora da hyperhemia será seguida de exsudações extra-vasculares, quasi sempre de más consequencias. Na therapeutica das febres perniciosas a medicação symptomatica deve pois, acompanhar o emprego dos saes de quinina.

A phlebotomia, espoliando rapidamente a massa sanguinea e concorrendo para exagerar a adynamia n'uma molestia com a mais accentuada tendencia dyscrasica e adynamica, é recurso perigoso e por isso só permittida em casos especiaes. O seu emprego

está hoje, póde-se dizer, banido da therapeutica das febres perniciosas, sendo ordinariamente substituido, quando ha indicação de se descongestionar alguma viscera importante, pelas emissões sanguineas locaes, obtidas com proveito real por meio de sanguesugas ou de ventosas escarificadas, das quaes, entretanto, é prudente não abusar.

Os clysteres purgativos, operando derivação para o intestino recto, os revulsivos sobre os membros inferiores, as sanguesugas ás apophyses mastoides ou á margem do anus, são meios auxiliares e, de grande apreço, geralmente usados nas fórmas congestivas cephalicas. O delirio e os phenomenos convulsivos ou ataxicos serão combatidos pelos antispasmodicos (valeriana, camphora, almiscar, castoreo) ou pelos narcoticos (opio, chloral hydratado).

Nas fórmas algidas e adynamicas recorrer-se-ha aos estimulantes ou excitantes diffusivos (alcoolicos, canella, baunilha, ether sulfurico, carbonato ou acetato de ammonea, café, electricidade, inhalações de oxygenio, hortelan-pimenta, banhos de mostarda, etc.); nas fórmas hemorrhagicas, aos adstringentes e aos hemostaticos (acido gallico, tanino, centeio espigado ou ergotina); nas fórmas nevralgicas, aos narcoticos e anesthesicos locaes (injecções hypodermicas de morphina ou de chlorhydrato de cocaina, pulverisações de ether, fomentações com linimentos anodynos); na fórma tetanica, aos contra-estimulantes ou antispasmodicos (tartaro estibiado, belladona, bromureto de potassio, etc.); nas fórmas cholerica e dysenterica, á ipecacuanha em dose vomitiva ou associada ao laudano de Sydenham e aos clysteres laudanisados; na fórma syncopal, além dos excitantes diffusivos, aconselha Dutroulau as ventosas seccas sobre a região precordial e ao redor da base do thorax.

Sempre que a temperatura for muito elevada será indispensavel recorrer aos antithermicos (antipyrina, digitalis, veratrina, caferana, etc.); preferindo-se, porém, quando fôr possivel, os

banhos ou affusões frias, que nestas febres preenchem duas indicações importantes: subtrahir directamente o calor, cujo excesso causa ao organismo o mais profundo damno, e actuar como tonico, o que é proveitoso em molestias de natureza adynamica.

Atacadas prompta e energicamente pela medicação quinica e pelos meios auxiliares indicados, as febres perniciosas são das affecções graves as que de ordinario melhor patenteam a importancia e o valor da medicina: abandonadas são quasi sempre fataes, ao passo que combatidas convenientemente e opportunamente curam muitas vezes. Conscio do seu poder deve o medico actuar sempre *cito et tuto.*

CAPITULO XII

Cachexia palustre

A cachexia palustre, resultado de profunda alteração nutritiva devida á hemato-dyscrasia de origem malarica, começa ora como affecção *primitiva,* chronica *ab initio*, ora em consequencia de anteriores manifestações agudas da infecção miasmatica. Nos casos do primeiro grupo semelhante estado constitue um dos modos de ser, uma das modalidades clinicas fundamentaes do paludismo, é por isso considerada a *fórma chronica da infecção*; fórma que só podemos explicar acreditando que em determinadas condições o agente malarico ataca, com exclusão temporaria dos ganglios do sympathico, unicamente o sangue. E' certo, entretanto, que para semelhante resultado mais concorrem circumstancias inherentes ao individuo atacado, do que ao principio infeccioso. A' esta fórma da cachexia palustre chamam tambem *intoxicação lenta dos pantanos.*

Nos casos do segundo grupo a cachexia é um estado deuteropathico, resultante de manifestações febrís mais ou menos graves, sobrevindo umas vezes rapidamente — *cachexia consecutiva aguda* da nossa classificação ou *cachexia galopante* de Felix Jacquot [1], e outras vezes de modo lento e gradual — *cachexia consecutiva chronica.*

1 Jacquot, *De l'origine miasmatique des fièvres intermittentes*, pag. 104.

Qualquer, porém, que seja o modo de desenvolvimento da cachexia palustre, — manifestação exterior de infecção primitivamente chronica ou consequencia da infecção aguda, — é sempre a mesma a physionomia symptomatica da molestia : as differenças de invasão não alteram o typo fundamental.

A cachexia palustre imprime ás suas victimas um cunho particular, um facies por vezes caracteristico, que não escapou á minuciosa observação de Hippocrates e de Galeno.

A pelle mostra-se pallida e amarellenta, ora côr de cera nos individuos que nas horas mais quentes do dia não sahem de casa (*fórma chlorotica*), ora de côr terrea escura nos que vivem expostos aos raios solares (*fórma melanica*); as conjunctivas oculares apresentam ordinariamente uma tenue côr amarellada, o olhar é languido, as mucosas são descoradas, e a lingua larga, humida, esbranquiçada e amollecida. O abdomen apresenta-se geralmente flaccido, com as paredes relaxadas, alargado nos flancos e um pouco saliente na parte media, caracteres constituintes do denominado *ventre malarico*, e dependentes da tumefacção hepato-splenica e do meteorismo ligado á paresia intestinal. Existe frequentemente edema perimalleolar mais ou menos sensivel, bem como ligeira tumefacção edematosa da face. Em alguns casos graves, raros no Rio de Janeiro porém muito frequentes em outras localidades, o edema generalisa-se, toma grandes proporções, e acompanha-se de derrames hydropicos cavitarios (*fórma anasarcica.*)

Nos individuos que vivem em más condições hygienicas, occupando aposentos humidos e mal ventilados, e alimentando-se insufficientemente, observa-se ás vezes o apparecimento de epistaxis e evacuações diarrheicas de mistura com pequena quantidade de sangue. Em taes casos as gengivas tornam-se tumefactas e lividas, sangrando com facilidade como no escorbuto, apparecendo igualmente na pelle manchas arroxeadas, devidas a extravasações sanguineas (*fórma escorbutica*).

Os doentes são ordinariamente muito sensiveis ás modificações da temperatura ambiente, e têm a pelle ora quente e sêcca, ora humida e fria, ora, finalmente, com o calor normal. Nota-se no coração, como nos grossos vasos arteriaes, ruido de sopro anemico, de intensidade variavel, segundo o gráu da hemato-dyscrasia. O pulso, acompanhando a temperatura do corpo, é largo e vibrante, ou lento e pequeno. As palpitações cardiacas, zumbidos nos ouvidos, perturbações visuaes, vertigens, cephalalgia, gastralgia, enfim as diversas especies de neuropathias communs a todas as anemias, são frequentes na cachexia palustre.

A urina apresenta tambem aspecto variavel; umas vezes turva e sedimentosa, outras transparente e de pequeno peso especifico, demonstrando habitualmente a analyse chimica: diminuição dos phosphatos alcalinos e terrosos, da uréa, dos uratos e do acido urico, excepto nos dias de febre e quantidade normal ou pequeno augmento dos sulfatos e dos chloruretos.

Para o lado do apparelho digestivo observam-se perturbações mais ou menos accentuadas, ligadas á atonia e ao catarrho gastro-intestinal. Os doentes accusam grande fraqueza muscular, oppressão e cançaço ao menor esforço.

A febre, quasi sempre de longas intermissões e de typo irregular, acompanha geralmente a cachexia e a proporção que o organismo tende á sua reconstituição, cada vez mais diminue o movimento febril.

Dos typos regulares são o terção e o quartão os mais frequentes entre nós. A observação seguinte é um exemplo de cachexia paludosa acompanhada de febre intermittente quartan.

Observação xlviii. — J. G. Vianna, brazileiro, de 45 annos de idade, trabalhador, residente em Itaguahy, entrou para o hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 31 de Maio de 1883.

Refere ter por diversas vezes soffrido de febres intermittentes, que tem conseguido combater pelo sulfato de quinina. Ha algum tempo achou-se bastante enfraquecido, cançando facilmente de sorte a não poder trabalhar.

Como não tivesse recursos para se tratar em seu domicilio, dirigiu-se a esta Côrte afim de procurar abrigo no hospital onde recolheu-se á tarde.

Estado actual. Examinando-o á primeira vez na manhã do dia 1° de Junho, notámos que o doente tinha a pelle de côr amarello-suja, a face entumescida, as conjunctivas palpebraes e os labios descorados, havendo ligeira amarellidão das conjunctivas oculares. A lingua pallida, larga e humida, estava coberta de uma tenue camada de saburra esbranquiçada. Accusava anorexia,palpitações de coração especialmente quando fazia algum exercicio, perturbações visuaes, tonteiras, zumbido nos ouvidos, peso e dôr á pressão no epigastrio e nos hypocondrios, e constipação de ventre. O ventre estava meteorisado, e o figado e baço, cuja consistencia a apalpação mostrou-nos estar exagerada, muito augmentados de volume. Edema perimalleolar.

Urina clara, transparente, sem albumina, mas deixando ver, quando guardada por pouco tempo em um tubo de vidro, ligeiro eneorema. A ponta do coração batia no 5° espaço intercostal ao nivel da linha mamellonar, achando-se o angulo hepatico deste orgão um pouco descido; sopro systolico em todos os orificios cardiacos, mais intenso na base propagando-se na direcção da aorta; retumbancia da segunda bulha da arteria pulmonar. Respiração brandamente soprosa na base de ambos os pulmões. Temperatura axillar 38°,5, pulso 86, respiração 28.

Havendo o doente tomado na vespera um purgante, prescrevemos-lhe simplesmente um gramma de sulfato de quinina para duas dóses, e embrocações de tintura de iodo sobre os hypocondrios.

A' tarde: temperatura 37°,5; pulso 78; respiração 24.

Dia 2. Nenhuma modificação no estado geral. Temperatura 37°, pulso 72, respiração 24. Continúa a mesma medicação.

Dia 3. Insistindo no emprego externo da tintura de iodo, ordenou-se-lhe mais:

Sulfato de ferro	2 grammas
Sulfato de quinina. . .	2 grammas
Extracto molle de quina.	2 grammas
Sulfato de strychnina. .	5 centigrammas

Misture e f. s. a. 36 pilulas iguaes. Tome 2 por dia (uma pela manhã, e outra á tarde).

Dia 4. O doente acha-se febril (38°,2 cent.), e por isso, além das pilulas, mandou-se-lhe administrar mais 50 centigrammas de sulfato de quinina, e vinho quinado ás refeições.

No dia 7 a temperatura subiu a 38° cent.; mas desde então as melhoras foram progressivas; o intervallo apyretico foi se prolongando, e, excepção feita de dois pequenos accessos irregulares, a febre não reappareceu mais até o dia 11 de Julho, em que teve alta o doente completamente restabelecido.

No quadro junto (fig. 42) constam as oscillações da temperatura, pulso e respiração durante a phase dos accessos de periodicidade regular.

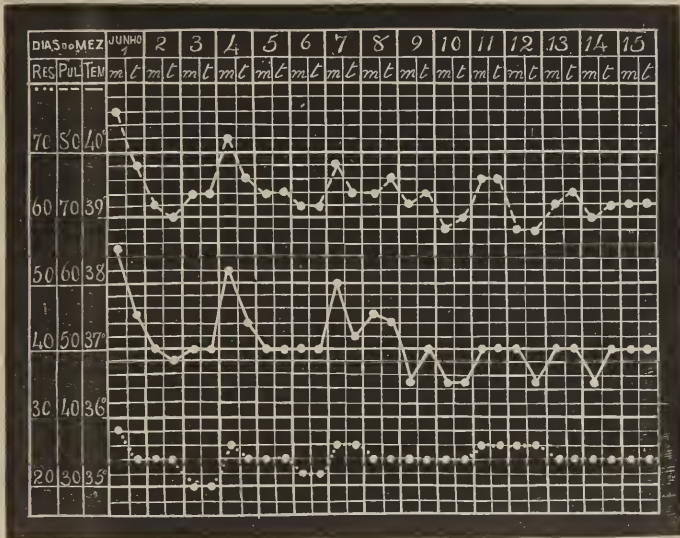



Fig. 42

O Sr. Dr. Carlos Maggiorani [1], professor de clinica medica na universidade de Palermo, considerando a alteração anatomica do baço como a causa das desordens nutritivas observadas na cachexia palustre, é de opinião que conviria denominar esse estado pathologico *cachexia splenica*. « Os miasmas, diz o auctor, não se multiplicam no organismo; a cacotrophia e a cachexia dos individuos atacados pelo miasma palustre não são obra deste miasma, mas dependem principalmente do tumor do baço, isto é — da abolição funccional desta viscera ».

1 *Ragguaglio di un triennio di clinica medica*, del prof. Carlo Maggiorani, pag. 27, Palermo, 1866.

Ora, todos os que clinicam em zonas malaricas têm observado individuos que apezar de apresentarem o baço muito volumoso e endurecido,entregam-se a trabalhos pezados e desenvolvem grande vigor muscular. Taes individuos não podem em rigor ser considerados cacheticos, porquanto si a sua côr é ordinariamente macilenta, fazem não obstante exercicios regulares como se nada soffressem, e não accusam perturbação funccional de grande monta. Semelhante facto impede, pois, que ao menos entre nós se aceite como verdadeira a doutrina do illustre professor de Palermo. E' verdade que nos cacheticos, principalmente nos que nunca tomaram o sulfato de quinina, o baço e o figado ganham enormes proporções, o que é resultado e não causa da cachexia ; succedendo até que antigos paludicos fiquem com os baços volumosos e duros apezar de, convenientemente tratados, readquerirem a côr e a fortaleza habituaes.

O enfraquecimento dos membros inferiores e tremor generalisado por vezes se manifestam no decurso da cachexia palustre. O tremor, comparavel ao da paralysia agitante ou da esclerose medullar em placas disseminadas, cede bem á strychnina desde que começa a reconstituição hematica, conforme ainda o anno passado tivemos occasião de observar em um doente procedente de Paranaguá, e que de Abril a Junho occupou um dos leitos do nosso serviço clinico no hospital da Misericordia.

Entre as complicações mais frequentes deste estado morbido cumpre mencionar a tuberculose pulmonar, a broncho-pneumonia, a esclerose atrophica do figado e o mal de Bright.

Contra a doutrina sustentada por Boudin, do antagonismo entre as febres paludosas e a phthisica pulmonar, sabe-se hoje que taes febres, longe de contrariar, auxiliam o desenvolvimento da tuberculose, preparando-lhe para assim dizer, o terreno apropriado á sua evolução: em quasi todas as enfermarias de medicina do hospital da Misericordia encontram-se casos que justificam esta opinião, igualmente affirmada por Forget,

Gintrac, Beaumes, Clark, Lawson, Sigaud e Noronha Feital[1]. Ser-nos-hia facil apresentar numerosas observações que a comprovam, colhidas quer em nosso serviço clinico do hospital da Misericordia, quer no da Casa de Saude de N. S. da Ajuda, o que deixamos de fazer para não alongar demasiadamente este trabalho. A semelhante respeito não ha fundamento para qualquer duvida ou controversia, tão positiva é a observação.

A broncho-pneumonia dos cacheticos, insidiosa em sua invasão é ordinariamente mortal. « Como as pneumonias escorbutica e alcoolica, diz o Sr. Léon Colin[2], as da cachexia palustre são notaveis pela fraca intensidade do calefrio inicial e da dôr; a expectoração é menos viscosa,e o estertor crepitante menos sêcco do que na pneumonia franca : a reacção é tão fraca que muitas vezes a dyspnéa e o colorido de uma das maçans do rosto são os primeiros phenomenos que attrahem a attenção do medico; do mesmo modo que no escorbuto e no alcoolismo, a pneumonia é frequentemente dupla, e de mais as partes do parenchyma não invadidas pela phlegmasia são em muitos casos séde de infiltrações serosas ou sanguineas, facilmente explicaveis pelo estado do sangue ».

A esclerose atrophica do figado de origem palustre é um facto quotidianamente observado entre nós, ora só, ora associado á esclerose renal e cardiaca, constituindo o estado morbido conhecido sob a denominação de *diathese fibrosa* ou *arterio-capillarite fibrosa*. A maior parte dos doentes de cirrhose atrophica do figado por nós tratados no hospital da Misericordia, traziam estampado na physionomia o cunho do paludismo chronico, havendo quasi sempre a precedencia de intermittentes que sobrevieram durante a residencia em zonas reconhecidamente malaricas.

As nephrites sub-agudas e chronicas apparecem frequentemente no decurso da cachexia palustre e seguem a marcha das nephrites communs, sendo, porém, muitas vezes acompanhadas de

1 *Duas palavras sobre as febres intermittentes paludosas e seu antagonismo com a phthisica pulmonar*, these de concurso, Rio de Janeiro, 1852.
2 Obr. cit. pag. 307.

febre de typo quartão ou irregular, como se verifica no caso seguinte.

OBSERVAÇÃO XLIX. — J. J. Rodrigues, brazileiro, branco, de 19 annos de idade, solteiro, marinheiro, morador na villa da Estrella, entrou para o hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 7 de Julho de 1885.

Refere estar doente ha 5 mezes, tendo a principio accessos intermittentes quotidianos e depois com maiores intermissões. Ha cerca de um mez que começou a notar que era obrigado a levantar-se muitas vezes á noite para urinar, apresentando pela manhã as palpebras edemaciadas. O edema palpebral desapparecia durante o dia, e ás vezes era substituido por infiltração edematosa ora de uma das mãos ora de outra, sobrevindo posteriormente inchação das pernas e dos escrotos. A' proporção que se lhe augmentava a edemacia, as urinas diminuiam, apparecendo-lhe constipação de ventre, tosse e dyspnéa.

Estado actual. O doente acha-se completamente edemaciado, com a pelle de côr amarello-suja, as conjunctivas, mucosas labiaes e buccal bem como a lingua descoradas, anorexia, ascite consideravel. Ha dôr á pressão no epigastrio e no hypocondrio esquerdo, bem como contracções cardiacas fracas e acceleradas, sopro anemico na base do coração e nos vasos do pescoço. Nota-se diminuição na intensidade do murmurio vesicular na base de ambos os pulmões, estertores sub-crepitantes seccos e humidos no terço inferior do thorax.

Accusa de espaço em espaço obnubilações visuaes, zumbidos nos ouvidos e vertigens quando tenta conservar-se algum tempo sentado. Tratadas as urinas pelo reactivo de Esbach, revelam grande deposito albuminoso. Temperatura do dia 8 (primeira visita) : de manhã 36°,9, á tarde 38°,2.

Prescripção :

Oleo de andá-assú. . . 10 grammas

Para tomar de uma só vez.

Item : Depois do effeito purgativo :

Citrato de cafeina. . . 60 centigrammas

Em 2 papeis, para tomar com intervallo de 2 horas.

Item :

Leite fervido . . . . . 4 litros

Tome á vontade.

Dia 9. Continúa a cafeina e a dieta lactea absoluta. Temperatura : pela manhã 36°,1, á tarde 37°,2.

Dia 10. A edemacia começa a diminuir, a quantidade de urina eliminada tem augmentado consideravelmente. Temperatura : pela manhã 37°,1, á tarde 37°,6.

Dia 11. O doente sente-se mais alliviado, pede que lhe augmentem a quantidade de leite, elevada por isso a 6 litros. A urina continúa muito albuminosa. Temperatura : pela manhã 36°,6, á tarde 38°,1, sendo-lhe prescripto 60 centigrammas de sulfato de quinina.

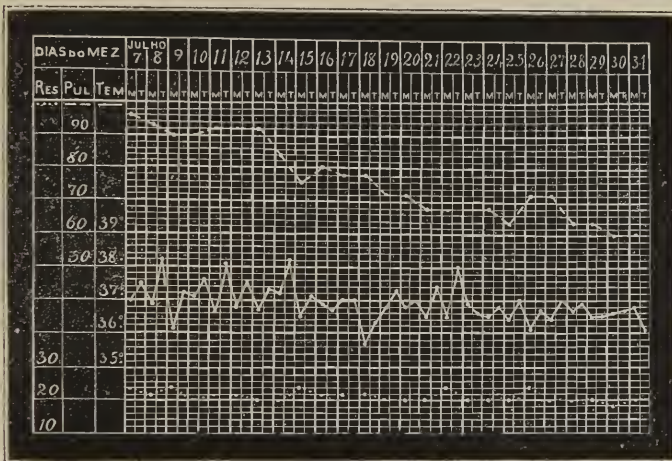



Fig. 43

A temperatura variou entre 36°,7 a 37°,7 até o dia 14 á tarde, quando subiu novamente a 38°,2, como melhor apreciar-se-ha pela inspecção do quadro junto (fig. 43), que representa a marcha do calor, das oscillações do pulso e dos movimentos respiratorios durante a primeira phase da molestia.

Sob a influencia do regimen lacteo e do citrato de cafeina a anasarca dissipou-se totalmente, persistindo, entretanto, a albumina nas urinas, se bem que em menor quantidade.

No dia 30 mandámos substituir a cafeina pelo xarope de citrato de ferro ammoniacal e reduzir pouco a pouco a quantidade de leite, passando gradualmente o doente á alimentação commum. Depois de dissipada a ascite, a exploração do ventre revelou o augmento de volume do fi-

gado e sobretudo do baço, o que, associado aos symptomas precedentemente indicados, completa o quadro clinico da cachexia palustre aliás bem afirmada pela historia pregressa e pelo typo febril.

As rupturas do baço, bem estudadas pelo Sr. Dr. E. Collin, assim como os abcessos desta viscera são complicações mais frequentemente observadas no paludismo chronico do que no agudo. Um unico caso temos observado desta ultima molestia, e esse em cachetico palustre.

A degeneração amyloide dos rins, a do figado e dos intestinos pódem igualmente resultar da intoxicação paludosa chronica; em nossa these de concurso [1] referimos duas observações deste genero.

A gangrena bronchica ou pulmonar, as estomatites e anginas gangrenosas e factos de gangrenas periphericas conhecidas na sciencia sob a denominação de *gangrenas palustres,* apparecem muitas vezes quer como complicações ou phenomenos consecutivos, quer como accidentes primitivos, e quasi sempre no decurso da cachexia palustre.

Os Srs. Drs. Duroziez [2] e Lancereaux [3] admittem que sob a influencia do paludismo chronico desenvolvem-se algumas vezes lesões organicas do coração e endocardites vegetantes ulcerosas, opinião que não tem sido aceita pela maioria dos auctores. E' verdade que em zonas malaricas são communs as alterações do coração; mas, conforme nos ensina a propria observação, são mais frequentes as lesões do myocardio (hypertrophia esclerosica, dilatação das cavidades direitas, degeneração granulo-gordurosa), do que as do endocardio e as do pericardio. O atheroma vascular é igualmente frequente.

Nos cacheticos palustres tem-se igualmente observado a asphyxia local e a gangrena symetrica das extremidades (*molestia*

1 *Mal de Bright*, these de concurso, pags. 69 a 71, Rio de Janeiro, 1879.
2 *Gazette des Hôpitaux*, 1870, pag. 47.
3 *Archives générales de médecine*, 1873, tom. XXI, pag. 672.

de Maurice Raynaud); a nevro-retinite, rétino-choroidite e hemorrhagias retinianas (*Poncet*) que explicam algumas vezes as perturbações visuaes, ligadas outras vezes ao edema peripapillar; bem como a dysenteria que, complicando o estado cachetico, é sempre de caracter sério.

A pallidez e o aspecto particular da pelle e das mucosas, a disposição caracteristica do ventre, o augmento de volume do figado e especialmente do baço, havendo a precedencia de accessos de febre intermittente ou a residencia em zonas paludosas; e nos casos duvidosos — a existencia de leucocytos melanicos no sangue, granulações ou massas pigmentares, tornam facil o diagnostico da cachexia palustre. Duas molestias pódem com ella confundir-se: a *hypohemia intertropical* ou *oppilação*, e a *leucocythemia.*

A hypohemia intertropical é uma anemia commum nos climas quentes e humidos, devida em grande parte á acção de pequenos vermes denominados *ankylostomos duodenaes*, encontrados sobretudo no duodeno e jejuno. O *habitat* desses parasitas é preparado por um estado de atonia e catarrho intestinal associados á defficiencia dos succos digestivos, de sorte que as substancias albuminoides incompletamente soffrem o trabalho da digestão. Essa molestia, como demonstrou o finado professor Dr. Souza Costa [1], é de todo independente do elemento paludoso.

Apresentando muitos pontos de contacto com a cachexia palustre, a oppilação differencia-se comtudo por symptomas importantes, como mostra o quadro seguinte:

Cachexia palustre. — O baço e o figado são volumosos e geralmente endurecidos, o que junto ao meteorismo abdominal concorre para o

Hypohemia intertropical. — O baço e o figado são geralmente de volume e consistencia normaes e ás vezes apenas congestos, não attin-

1 *Da oppilação considerada como molestia distincta da cachexia paludosa e completamente independente do miasma paludoso*, in *Gazeta Medica do Rio de Janeiro*, 1862.

apparecimento da configuração especial conhecida pelo nome de *ventre malarico*.	gindo porem ás proporções habituaes da cachexia palustre.
A anorexia é um symptoma commum, não se observa porem a perversão do appetite.	A perversão do appetite é a regra, apparecendo sobretudo desejo immoderado de comer terra (*geophagia*) e outras substancias extravagantes não alimentares.
As hydropisias são no começo apenas manifestas por ligeiro edema perimalleolar e da face, e só tardiamente se generalisam nos casos graves.	As hydropisias são precoces e generalisam-se rapidamente.
As escleroticas apresentam na maioria dos casos uma côr tenuemente amarellada.	As escleroticas deixam ver um ligeiro tom azulado.
No sangue dos cacheticos o microscopio demonstra a existencia de leucocytos melanicos e granulações ou massas pigmentares; não se encontrando nas fézes ovos de anchylostomos.	No sangue dos hypohemicos não se acham leucocytos melanicos, nem granulações ou massas pigmentares, ao passo que encontram-se nas fézes ovos e por vezes até cadaveres de anchylostomos.

Estes caracteres differenciaes permittirão, acreditamos, esclarecer o diagnostico das duas molestias. Vejamos agora como se distingue a cachexia palustre da leucocythemia.

A leucocythemia, cujas condições pathogenicas são ainda muito obscuras, apresenta-se clinicamente sob fórmas diversas, que, têm recebido, visto serem attribuidas a alterações de determinados orgãos, designações especiaes, que são : a *leucocythemia splenica*, a *ganglionar*, a *osteo-medullar*, e, segundo Brière, a *enterica* (ligada á hypertrophia dos folliculos da mucosa intestinal).

Ora, destas fórmas, a unica que se confunde com a cachexia palustre é a *splenica*, encontrando-se, porém, no exame histologico do sangue, meio efficaz e seguro para se estabelecer o diagnostico differencial. Na leucocythemia a contagem dos glo-

bulos sanguineos revela exageração notavel, relativa e absoluta, dos leucocythos sobre as hematias, cujo numero diminue consideravelmente, ao passo que na cachexia palustre a proporção entre os leucocytos e as hematias conserva-se normal ou apenas relativamente augmentada.

As indicações geraes a preencher no tratamento da cachexia palustre são: 1ª debellar a intoxicação miasmatica, revelada pelos accessos febris intermittentes; 2ª rehabilitar o sangue profundamente alterado em sua constituição, emquanto se levanta ao mesmo tempo o organismo da atonia e debilidade em que fica; 3ª combater as lesões visceraes.

Contra os accessos intermittentes administra-se o sulfato de quinina na dóse de 60 centigrammas a 1 gramma, 2 a 3 horas antes do apparecimento provavel do accesso, sendo conveniente nos dias intervallares substituir esta substancia pelo cosimento anti-febril de Lewis ou pelo decocto de quina calysaia addicionado de algumas gottas de acido sulfurico, ou, finalmente, pelo vinho quinado ao qual se associa pequena dóse de um sal de quinina.

Póde-se igualmente recorrer, nos casos de pertinacia da febre, ao chlorhydrato de pereirina, á caferana, ao decocto de grãos de café não torrados ou ao arsenico em dóse febrifuga.

Para reconstituir a crase sanguinea são vantajosas as preparações ferruginosas, especialmente as soluveis, os arsenicaes (acido arsenioso, arseniato de potassa, arseniato de soda), o phosphato tribasico de cal, e os tonicos amargos e excitantes (quina, canella, genciana, etc.) os quaes, despertando a mucosa intestinal da atonia em taes casos habitual, facilitam os effeitos de uma alimentação reparadora (carne, ovos, leite, pão, *purée* de feijão, vinho generoso). A administração simultanea dos arsenicaes, dos ferruginosos e da quina, offerece muitas vezes vantagens incalculaveis, parecendo-nos preferivel, em logar de associar, como fazem alguns medicos, taes substancias sob a fórma pilular, empregal-as dissolvidas e em formulas distinctas. Em

nossa pratica costumamos prescrever o arsenico no começo e o ferro no fim das refeições.

O arsenico sob a fórma de solução arsenical de Boudin (5 grammas em 20 grammas d'agua distillada, para duas dóses, sendo uma em cada refeição) ou no seguinte soluto :

Agua distillada . . . . 300 grammas
Acido arsenioso . . . . 5 centigrammas
Dissolva.

Cada 15 grammas (capacidade media das colheres de sopa geralmente usadas entre nós) deste soluto contem dois e meio milligrammas de acido arsenioso (uma colher das de sopa em cada refeição).

Sob qualquer das fórmas o doente vem a tomar por dia 5 milligrammas de acido arsenioso.

O ferro associado á quina sob a fórma de vinho (vinho de quina e ferro, preparado com citrato de ferro ammoniacal ou com o pyrophosphato citro-ammoniacal e extracto molle de quina) ou de xarope (xarope de quina ferruginoso, preparado com citrato de ferro ammoniacal ou com pyrophosphato de ferro e soda e extracto hydro-alcoolico de quina) igualmente administrado na dose de uma colher das de sopa á cada refeição.

Para combater a congestão hepato-splenica ou o seu endurecimento convem recorrer aos purgantes brandos, ás ventosas seccas ou ás embrocações de tintura de iodo, ás correntes galvanicas ou ás duchas frias sobre os hypocondrios. Os saes de berberina, preconisados durante algum tempo pelos medicos italianos afim de removerem os endurecimentos hypertrophicos do baço, passam hoje como inuteis para isso, sendo muitas vezes prejudiciaes visto occasionarem irritações intestinaes mais ou menos violentas, pelo que devem ser proscriptos. Nos casos em que a obstrucção do figado vem acompanhada de suffusão icterica, de vomitos ou de diarrhéa biliosa, utilisa a administração da

ipecacuanha em dose vomitiva e depois pequenas doses de rhuibarbo.

Uma das medidas hygienicas mais salutares aos individuos affectados de cachexia palustre é a sua remoção do fóco malarico para outra localidade que seja elevada e secca, onde o clima seja temperado, devendo esses individuos evitar quanto fôr possivel o frio humido, que póde em seus organismos depauperados provocar o apparecimento de complicações graves.

CAPITULO XIII

Degeneração palustre

O enfraquecimento nutritivo, o desequilibrio operado pela molestia nas incessantes transformações chimicas do organismo vivo, traduzindo-se praticamente pela defficiencia da reparação molecular, é o factor fundamental das *degenerações*. Ora, actuando a infecção paludosa primitiva e especialmente sobre o meio nutritivo (*sangue*) e sobre o regulador da nutrição (*systema nervoso ganglionar*), nenhuma molestia póde com mais segurança do que ella occasionar estados degenerativos: é o que a experiencia secular ha de sobra demonstrado, não só em relação a alguns orgãos, como até ao proprio organismo. Unicamente com os casos da ultima especie nos occuparemos n'este capitulo, visto termos nos occupado quando tratámos da anatomia pathologica das degenerações visceraes.

A degeneração do organismo vivo, conforme definiu Morel [1] é o *desvio morbido de um typo primitivo*.

Os habitantes de regiões paludosas, victimas da intoxicação que lhes altera a saúde e lhes imprime o sello cachetico, permanecendo por exigencias da vida nesse meio deleterio, geram

[1] *Traité des dégénérescences physiques, intellec. et morales de l'espèce humaine*, par le Dr. B. A. Morel, pag. 5, Paris, 1857.

uma descendencia cacochyma, doentia e degenerada. O desvio morbido do typo normal vai de mais a mais accentuando-se pela herança nas successivas gerações, até attingir ao misero estado do habitante da Bresse, descripto por Montfalcon [1] n'estes termos: « Soffre desde o nascimento e exhibe desde os primeiros dias de vida o signal indelevel da insalubridade do clima. Apenas deixa o seio da ama, enlanguece e emmagrece; um colorido amarello tinge-lhe a pelle e os olhos; as visceras se engorgitam, e o individuo succumbe antes de completar sete annos. Se consegue transpor esse periodo, não vive, vegeta; fica cacochymo, inchado, hydropico, sujeito a febres putridas, malignas, á interminaveis febres de outono, á hemorrhagias passivas, á ulceras nas pernas difficilmente curaveis, e o infeliz mal defende-se contra as molestias que lhe reduzem a vida á uma prolongada agonia. O habitante da Bresse apenas attinge ao seu vigesimo ou trigesimo anno, começa a soffrer o trabalho de desorganisação; suas faculdades se enfraquecem, e geralmente a idade de cincoenta annos é o ultimo termo de seus dias. *Nós não vivemos*, dizia um dos miseraveis habitantes dos pantanos Pontinos a um estrangeiro admirado de se poder existir em clima tão insalubre, *nós não vivemos, morremos* ».

Este quadro lugubre apresenta, felizmente, gradações de tons mais ou menos carregados. Em geral os caracteres da degeneração physica de origem palustre são: lentidão ou retardamento da evolução organica, de sorte que um individuo de 18 ou 20 annos, parece ter apenas 14 ou 16; exiguidade da estatura ou notavel emmagrecimento; congestões chronicas das principaes visceras abdominaes, especialmente do baço e do figado, acompanhadas de cacochymia; languor e inercia de todas as funcções; envelhecimento precoce e curta duração da existencia.

1 *Histoire médicale des marais*, par Montfalcon, (2e édition), Paris, 1826.

« O torpor da intelligencia, a apathia, uma especie de apatetamento que em certas circumstancias, diz Morel [1], vai até ao idiotismo, e, em todos os casos, a mais completa indifferença revelam o mesmo elemento degenerativo na esphera das funcções intellectuaes e affectivas. »

Os factos que passamos a referir indicam gradações diversas da degeneração palustre.

Observação L.—S. J. da Rocha, de 18 annos de idade, branco, brazileiro, natural e morador na villa da Estrella, de constituição franzina, oleiro, entrou para o hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) no dia 9 de Agosto de 1884.

Acha-se doente ha cerca de tres mezes, tendo começado a molestia por uma dôr no lado direito do thorax, acompanhada de tosse e rouquidão. Nunca tivera febres intermittentes, embora residisse em localidade pantanosa onde essas febres são habituaes.

Estado actual. Individuo de acanhado desenvolvimento physico, medindo de altura 1 metro e 35 centimetros, magro, pallido, com as mucosas descoradas, de musculos flaccidos e pouco vigorosos, ventre volumoso, tendo 79 centimetros de circumferencia; intelligencia pouco desenvolvida, irascivel e completamente imberbe.

A gravura junta (fig. 44) foi copiada de uma photographia desse individuo.

Fig. 44

Tem a lingua ligeiramente saburrosa e accusa rebelde prisão de ventre.

Figado congesto, excedendo dois dedos transversos o rebordo costal, e doloroso á pressão. Baço muito augmentado de volume e endurecido,

1 Obr. cit, pag. 622.

estendendo-se, em fórma de meia lua do concavidade superior, até á região umbilical. Respiração aspera em ambos os pulmões, com estertores catarrhaes disseminados, diminuição do murmurio vesicular e ligeiro sôpro expirativo nos apices (16 movimentos respiratorios por minuto). Ruido de sopro brando, no primeiro tempo, correspondendo á base do coração e propagando-se para a aorta; sôpro carotidiano e crural; pulso lento e depressivel, revelando o traçado sphygmographico (fig. 45) um angulo muito agudo formado pela linha ascencional recta e a descendente quasi recta na primeira parte e obliqua e tremula na segunda e ultima (70 pulsações por minuto). Examinado ao microscopio, o sangue apresentava, além do descoramento e volume variavel das hematias, granulações pigmentares caracteristicas.

Fig. 45

Este individuo que recolheu-se ao hospital no intuito de se tratar de uma affecção do apparelho respiratorio, é typo do primeiro gráu da degeneração palustre. Oriundo e residente em localidade malarica, sem ter jamais apresentado symptomas da intoxicação aguda, mostra as lesões proprias da intoxicação chronica que, influindo sobre as funcções nutritivas, retardou o desenvolvimento organico e entorpeceu-lhe a intelligencia: representa, como o seguinte, o começo de abastardamento da especie.

Observação LI. — Clemente, pardo, de 16 annos de idade, de constituição fraca, entrou para o hospital da Misericordia (9ª enfermaria de medicina) em 25 de Setembro de 1884.

Natural do municipio de Angra dos Reis onde permaneceu por muitos annos, veio para esta Côrte depois que perdeu os pais. Por muitas vezes tem soffrido de febres intermittentes. Declarou que o pae succumbiu á tuberculose pulmonar, e a mãe á febre paludosa. No municipio de seu nascimento era obrigado por exigencias da vida a andar quasi sempre dentro de charcos e alagadiços. De um anno a esta parte tem andado ordinariamente adoentado e frequentes vezes soffrido de manifestações febris.

Estado actual. O doente é de desenvolvimento physico acanhado tem a pelle extremamente pallida, as mucosas descoradas, e apresenta a face, principalmente nas regiões palpebraes, bem como os pés e quasi toda a superficie cutanea ligeiramente edemaciadas. Intelligencia apoucada, sujeito a frequentes mutações de caracter. Musculos flaccidos e fracos, ventre bastante saliente. A gravura junta (fig. 46) é copia de uma photographia desse individuo que aliás não representa mais de 12 annos de idade.

Fig. 46

Tem a lingua esbranquiçada, o figado e o baço augmentados de volume e não muito endurecidos; accusa anorexia, constipação de ventre, e sente-se muito affrontado depois das refeições.

Do lado do apparelho respiratorio nada encontrámos de anormal, notando, porém, para o centro circulatorio hyperkinesia cardiaca, batendo a ponta do coração exactamente sob o mamelão esquerdo; havia ruido de sôpro systolico na direcção da aorta e da arteria pulmonar. Queixa-se de zumbido nos ouvidos e de muita fraqueza.

A analyse do sangue revela sensivel diminuição numerica dos globulos vermelhos, augmento relativo de leucocytos alguns dos quaes pigmentados, granulações e massas pigmentares livres no plasma sanguineo. O exame microscopico das fézes nada indicou de anormal. A urina sedimentosa, de côr alaranjada, sem albumina, contém excesso de phosphatos e pigmentos biliares.

A altura do doente é de 1 metro e 15 centimetros.

Nos dois individuos de que nos occupamos a influencia degenerativa actuou, como se vê, muito mais sobre a constituição physica do que sobre a esphera intellectual e moral. Admittindo-se que, continuando elles a viver em taes fócos de endemicidade malarica, viessem a ter filhos, muito mais abastardados seriam esses miseros sêres; e n'essa progressão ter-se-hia na segunda ou terceira

geração o typo acabado do genuino degenerado palustre. A herança é, com effeito, um dos mais importantes caracteres dos estados degenerativos. « Quando se manifesta a degeneração, diz o Sr. Burdel [1] é no berço que ella começa, ou, para melhor dizer no seio materno ».

Pela herança se transmittem aos novos seres as disposições organicas viciosas das gerações anteriores, disposições que se exageram e accentuam sob a influencia deleteria do meio malarico e de uma alimentação insufficiente e de má qualidade, como sóe ser a dos pobres habitantes de taes zonas. A herança é, pois, uma das mais poderosas causas da degeneração, mas não é a unica e nem sempre necessaria, por quanto filhos de pais robustos, sendo transportados cedo para regiões paludosas, podem ser victimas da intoxicação miasmatica que retardará o seu desenvolvimento e minará o organismo. Na infancia a vida é principalmente organica e vegetativa, as funcções de nutrição são, para assim dizer, as unicas em actividade, e estas, como é sabido, estão sob a immediata dependencia do sangue e do systema nervoso ganglionar ; ora, a infecção malarica, atacando primitivamente o ganglio nervoso e o globulo sanguineo, perturba profundamente a nutrição e acarreta os accidentes já descriptos.

« E' sómente durante a primeira infancia, diz o Dr. Burdel [2], que a cachexia palustre póde por si só produzir a degeneração. Nada ha mais simples de conceber-se desde que se lance um olhar sobre as leis que, nessa idade, presidem ao desenvolvimento physico e intellectual. Póde-se desde logo julgar o que deve succeder a um organismo fragil e delicado, no qual todas as funcções em estado de incessante superactividade, em logar de ricos e abundantes materiaes necessarios ao trabalho de reparação e crescimento, apenas recebem principios alterados fornecidos por um sangue empobrecido.

1 Dr. E. Burdel, *De la dégénérescence palustre*, pag. 24, Paris. 1875.
2 Obr. cit. pag. 22.

« Qual a constituição physica que em taes condições poderia manter-se em equilibrio e não ser desviada das vias que lhe tem traçado a natureza ? Confessemol-o : seria preciso que o organismo fosse dotado de uma resistencia providencial para que a degeneração não fosse tão frequente n'esta idade onde tudo é delicado ou fragil. Quem diz *cachexia*, diz perturbações profundas na economia inteira, alterações nos orgãos e nas funcções : innervação, sanguinificação, circulação, etc. ; tudo ahi é desordem, anarchia, o peior de tudo, porém, é o depauperamento do que constitue o *ser physico e intellectual.* A degeneração palustre, como a cachexia, não terá logar sem uma impaludação profunda, é necessario que o paludismo tenha na infancia revestido o caracter pernicioso, para que o organismo fique tão violentamente perturbado ».

Fig. 47

A viciação ou o embaraço da evolução organica ora compromette mais a parte plastica do que a intellectual e moral do individuo — *degeneração incompleta* (Observ. L e LI), ora, atacando todas as espheras da animalidade, torna o infeliz ser humano idiota ou semi-cretino — *degeneração completa.*

A gravura seguinte (fig. 47), copia de uma das photographias da interessante memoria do Sr. Dr. Burdel, representa uma menina de 11 annos de idade, victima recente da cachexia palustre ; n'ella, segundo informa esse medico, a degeneração não era ainda assás avançada, podendo-se por isso esperar que, collocada em melhores condições mesologicas e alimentares, retrocedesse o processo degenerativo incipiente. A immediata (fig. 48) é extra-

hida da photographia de um menino degenerado, que nos foi apresentado pelo nosso intelligente collega e amigo Dr. Ignacio A. da Silva Campos. Morador no logar denominado *Bocca do matto*, junto a um extenso paul, esse pobre menino, tendo 14 para 15 annos de idade, representava apenas 7 ou 8 annos, a côr era terrea, a physionomia apatetada, a bocca semi-aberta, pronunciava mal as palavras, tinha o ventre muito volumoso, as extremidades um pouco edemaciadas e o olhar sem expressão nem vivacidade. Orphão de pae e mãe, mal alimentado, obrigado a viver em um meio infectado, o seu organismo foi cruelmente atacado pela terrivel intoxicação.

Fig. 48

A infecção palustre é de tão funestos effeitos, tão deleteria que, quando não extingue a vida, tem, como a beberagem magica da Circe mythologica, o poder de degradar a especie. Nos paizes malaricos reina a desolação e sopra constantemente o vento do exterminio; os animaes superiores não se podem acclimar em semelhante meio, e, forçados a n'elle permanecerem, enlanguecem ; as raças abastardam-se desde a primeira geração e, degenerando progressivamente, desapparecem si não forem renovadas. Conforme acabámos de ver, o homem não escapa a tão malefica influencia : a infecção occasiona a molestia, e esta por sua vez difficultando, empecendo ou tornando impossivel o trabalho, acarreta a miseria; molestia e miseria alteram profundamente o organismo e compromettem o exercicio regular das funcções. Exercendo-se sobre gerações successivas, a acção desses phenomenos pathologicos, que mutuamente se auxiliam, abastarda a especie humana, e consegue desvial-a de seu typo primitivo, approximando-a dos tristes e miseraveis sêres que se arrastam nos paúes.

Auxiliado pela sciencia e pela industria, o homem póde, entretanto, evitar esses resultados e tornar talvez saudaveis os mais pestilenciaes fócos de malaria ; não encontrando na therapeutica recursos contra a degeneração palustre, encontrará na hygiene meios capazes de impedil-a. Subtrahir os cacheticos á acção do meio deleterio, e extinguir os effluvios miasmaticos pelo deseccamento e consecutivo amanho das superficies alagadas, eis os unicos meios de se premunir contra o semi-cretinismo palustre.

CAPITULO XIV

Prophylaxia

Nos paizes onde a malaria fôr endemica ou onde accidentalmente se desenvolver, cumpre que os encarregados de manter a salubridade publica envidem esforços no intuito de attenuar senão impedir as devastações produzidas por essa temivel infecção.

De duas ordens são os meios aconselhados pela sciencia com esse intuito, tendentes uns a destruir a causa do mal fazendo desapparecer os fócos onde é elaborada (saneamento do solo), e outros a preservar as pessoas que habitam em localidades infectadas, ou são obrigadas a se demorar n'ellas durante algum tempo. Pelo emprego regular e perseverante dos meios prophylacticos, que detalhadamente passamos a expor, consegue-se quasi sempre extinguir, ou ao menos enfraquecer essa influencia tão nociva á saude.

§ I

SANEAMENTO DO SOLO

Obtem-se a salubrificação das regiões febrigenas: 1° deseccando convenientemente os terrenos pantanosos, encharcados

ou humidos; 2° aproveitando por meio de culturas apropriadas e bem dirigidas a abundancia de materias organicas ahi existentes; 3°, quando nem o deseccamento nem a cultura fôrem possiveis, isolando o solo nocivo do contacto do ar pelo aterro, calçamento ou inundação.

a) Deseccamento do solo. — Os terrenos cobertos d'aguas estagnadas, os que se alagam e deseccam alternativamente durante certa parte do anno, constituindo verdadeiras paludes geographicas, bem como os que, apparentemente seccos, conservam-se, entretanto, impregnados de humidade, possuem ordinariamente pouco abaixo da *camada* conhecida pelo nome de *vegetal* um sub-solo impermeavel e sem o declive sufficiente para o escoamento das aguas pluviaes ou subterraneas. Para deseccal-os convenientemente, torna-se necessario que o seu nivel exceda ao do mar, ou, si distar do litoral maritimo, ao de massas d'agua corrente que ficarem proximas. Os processos empregados para o enxúgo de taes terrenos pertencem ao dominio da engenharia e consistem principalmente na abertura de canaes ou vallas descobertas, ou melhor na construcção de canaes subterraneos, guarnecidos interiormente de pedras ou tijolos com revestimento de cimento, tendo nas paredes superiores e lateraes numerosos meatos. Modernamente este ultimo systema de canalisação subterranea, em larga escala empregado pelos antigos Romanos [1], tem sido substituido pela drainagem, processo mais rapido, expedito e economico, consistente no esgotamento do sub-solo por meio de tubos de barro cozido apresentando na parte superior *(drains)* soluções de continuidade para o recebimento das aguas de infiltração.

O deseccamento regular do solo é uma medida radical contra a malaria e por toda a parte onde tem sido praticado, não se tem feito esperar o seu benefico resultado. « Verificou-se

[1] Vide — *Études sur l'assainissement de la Campagne de Rome* par *C. Tommasi-Crudeli*; in *Arch. Italiennes de Biologie*, tom. I, pags. 325 a 332, Paris, 1882.

na Inglaterra, diz o Sr. Dr. Colin [1], que a drainagem transformou, para assim dizer, o clima d'esse paiz; que, nos districtos pantanosos de Lincolnshire, os nevoeiros diminuiram nove decimos da anterior intensidade, melhorando muito a saúde dos habitantes. O Sr. Dr. Barré de Saint-Venant relata que no districto de Kelso, na Escossia, após a execução dos trabalhos de deseccamento, a febre e a hydropisia que juntas constituiam perto da metade das moletias ahi reinantes, desappareceram quasi completamente.

« A drainagem, porém, faz mais que lavar e deseccar a terra, favorece ao mesmo tempo sua fecundidade. « A modificação por que passa o sólo não é uma simples lixiviação; produz-se lentamente e o seu effeito maximo só depois de dois a tres annos se torna evidente. Os cómoros de terra mais resistentes se fendem, se migalham pela passagem alternativa do ar e da agua. Esta, esgotando-se, pouco a pouco, deixa espaços vasios que a pouco e pouco são occupados pelo ar, o qual a seu turno é expellido d'alli por nova chuva. Ainda mais, este ar com o seu oxigenio insinúa-se de baixo para cima, penetrando pelos drains e subindo por todas as fendas interpostas entre os tubos; facto este aliás de grande importancia, e geralmente desconhecido pela maior parte dos agricultores, sendo, entretanto, um dos principaes agentes de fecundidade.

« Como provou o Sr. Barral, o oxigenio do ar, percorrendo o humus em todas as direcções, põe-se em contacto com todas as materias organicas da camada aravel e apodera-se do seu carbono, formando uma enorme massa de acido carbonico. Este desprende-se destruindo a adherencia das particulas de argilla, d'antes soldadas umas ás outras; e, servindo ao mesmo tempo de dissolvente dos phosphatos, dos carbonatos, dos oxydos, dos sulfuretos, etc., colloca os saes em condições favoraveis a sua absorpção pelas raizes dos vegetaes. » (Berenguier).

1 Obr. cit., pag. 476.

« Comprehende-se por isso a razão da grande influencia exercida sobre a saude publica pela applicação da drainagem a vastos territorios; explica-se os maravilhosos resultados que ha pouco citámos, resultados obtidos na Inglaterra e sobretudo na Escossia, e que levaram Graves á seguinte conclusão: — a extincção da febre intermittente é a mais frisante, a mais eloquente de todas as modificações causadas pela drainagem — ».

Casos ha, porém, em que a humidade do solo é entretida pelo transbordamento periodico das aguas de certos rios, o que reclama, em vez da drainagem, a construcção de caes que embaracem taes transbordamentos. Outras vezes rios de curso sinuoso e lento, muito irregulares na profundidade de seu alveo, interrompem as aguas durante o verão e transformam-se em verdadeiros pantanos muito infecciosos ás localidades circumvisinhas; para saneal-os é de necessidade modificar-lhes o curso, encurtando as sinuosidades e aprofundando uniformemente o leito.

Desde que se comece, cumpre proseguir rapidamente no deseccamento das regiões pantanosas, do que resultará economia de dinheiros, e mais do que isso a diminuição do sacrificio de vidas. Os primeiros trabalhadores são ordinariamente victimas da dedicação ao bem commum, « mas, diz o Sr. Leon Colin [1], a prosperidade das gerações seguintes attenuará a triste recordação das desgraças passadas: uma população sadia e robusta succederá aos typos enfezados dos seus antepassados ». No empenho de se poupar a vida d'esses generosos trabalhadores, deve-se emprehender o serviço nas estações menos perigosas, e lhes aconselhar as precauções que devem ter e os preceitos hygienicos recommendados pela sciencia, dos quaes, além de outros de que adiante nos occuparemos, é util destacar a vantagem de polvilharem com cal o fundo e as paredes das escavações, bem como a terra removida.

1 Obr., cit., pag. 463.

b) Cultura, arborisação. — Deseccar o solo é a primeira, mas não a unica condição de saneamento ; pois todos sabem que quando vastas superficies de terreno alagado são, pela influencia do calor solar ou pelos trabalhos emprehendidos com o fito de deseccal-as, postas a descoberto, as febres se desenvolvem sem demora e com grande intensidade. A cultura bem dirigida é o complemento necessario da salubrificação das paludes, visto como, além de completar o enxúgo começado pela drainagem, permitte que os vegetaes aproveitem para sua nutrição a abundancia de materias organicas, que por isso deixam de ser nocivas. Um exemplo comprovante é o succedido na Italia com o deseccamento do lago Fucino, cujo terreno, posto a descoberto após grandes trabalhos, transformou-se á principio em fóco deleterio de febres que só diminuiram, para em seguida desapparecerem, depois que pouco a pouco foi amanhado por meio de uma cultura intelligente [1].

Algumas especies vegetaes de grande poder absorvente são reputadas por auctores dignos de fé, como capazes de tornarem progressivamente salubres e até de esgotarem verdadeiros pantanos : taes são o gyrasol (*helianthus annuus*) e o *eucaliptus globulus*.

« Para diminuir o perigo, diz o Sr. Dr. Vallin [2], aconselha-se de ha longo tempo grandes plantações de arvores que não exigem cultura minuciosa e diaria, nem obrigam o homem a conservar-se curvado sobre o solo, respirando constantemente as emanações que d'elle sobem a cada golpe de alvião ; além disso a evaporação muito activa que faz-se pelas folhas, subtrahe grande parte da humidade do terreno. Certas localidades podem ser citadas para se demonstrar o bom resultado de taes plantações ; nenhuma, porém, fornecerá exemplo mais convincente do

1 Vide *L'Hygiène dans la ville de Rome et dans la campagne romaine*, par le Dr. Pietro Balestra, trad. de l'italien, pag. 50, Paris, 1876.
2 Art. *Marais* in *Dict. des encyclop. des sciences médicales*, 2e serie, tom. 4, pag. 747.

que a de Boufarik na Argelia. Ha vinte annos era o centro dos mais perigosos pantanos de Mitidja ; depois dos primeiros trabalhos de esgotamento fizeram-se plantações com uma profusão realmente prodigiosa ; hoje a salubridade é completa, cada rua é uma avenida magnifica terminando n'um immenso largo, em cada um dos quaes elevam-se mais de mil platanos, cujo tronco mede pelo menos um metro de circumferencia, e cuja copa sómente começa a dez ou quinze metros acima do solo ».

As planicies incultas e cobertas de rasteira vegetação, si bem que não possam ser consideradas verdadeiros pantanos, são nos paizes tropicaes, durante os mezes quentes e chuvosos, localidades febrigenas. A razão d'isso temol-a na abundancia de detritos organicos, os quaes, desaproveitados, entram em fermentação sob a influencia combinada da humidade, resultante da infiltração do solo pela agua pluvial, e do ardente calor irradiado pelo sol. A agricultura consegue transformar esses campos maninhos e doentios em zonas fecundas e saudaveis, convertendo-se assim em fonte de riqueza e de saúde o que d'antes só produzia a miseria e a morte.

c) Isolamento do solo febrigeno do contacto do ar. — Quando não fôr possivel o deseccamento completo do solo febrigeno, póde-se annullar sua influencia em zonas limitadas pelo aterro ou calçamento, e em vastas superficies pela inundação.

O aterro, que deve ser feito com terra de localidade salubre, é reservado para os pequenos pantanos, valles ou depressões do solo, e póde ser effectuado por diversos meios da competencia da engenharia. Um aterro convenientemente executado e seguido da arborisação do terreno, é poderoso meio de destruição do agente malarico; para exemplo mencionaremos o *Passeio Publico* desta Corte, fundado pelo vice-rei D. Luiz de Vasconcellos sobre o aterro que o conde de Bobadella mandára fazer na antiga lagôa do Boqueirão, pantano pestifero, hoje transformado em aprazivel logar de recreio.

O calçamento mais apropriado para isolar os terrenos malaricos é o feito de macadam, coberto em seguida por uma camada de cimento ou asphalto. Quando forem empregados os lagedos ou parallelepipedos de pedra, convem tomar os intersticios com cimento hydraulico afim de que por ahi não escapem emanações mephiticas.

Quando a extensão do territorio palustre e a depressão de seu nivel não permittirem o deseccamento regular, e a gravidade e frequencia das manifestações febrís obrigarem á uma intervenção prompta e energica, o recurso mais efficaz será a inundação do solo pantanoso: a esse recurso devem os Hollandezes o desapparecimento rapido de grandes epidemias de febres perniciosas.

Para o saneamento dos logares infectados por pantanos mixtos o meio que, segundo Mêlier, dá maravilhosos resultados, é a separação, por um systema apropriado de eclusas ou comportas, entre as aguas doces e as salgadas.

« Graças ao estabelecimento de uma comporta de separação entre as aguas doces e as do mar, diz Mêlier [1], a aldeia de Viareggio, abandonada até então, e apenas composta de algumas cabanas de pescadores grupadas ao pé de uma antiga torre, onde se encerravam os condemnados a galés, tornou-se um logar importante e tão procurado que as primeiras familias de Lucques escolheram-n'o para residencia de verão, edificando castellos e casas de recreio.

« Este facto de saneamento, devido unicamente á exclusão da agua salgada, é tanto mais curioso e decisivo, quanto teve a sua contra-prova: em 1768 e 1769, as molestias paludosas ahi reappareceram de repente como nos peiores dias; no espaço desses dois annos contaram-se 179 mortes em uma população de 1,350 habitantes, isto é — 1 para quasi 15. O que aconteceu e a isso deu logar? uma unica cousa: a comporta se havia desar-

1 Mêlier, *Rapport sur les marais salants*, citado por L. Colin.

ranjado e a mistura das aguas recomeçára. Restabelecida a comporta, as molestias de novo desappareceram, de sorte que, no anno seguinte apenas houve 32 mortes ou 1 para 40. »

São estes os meios prophylacticos geralmente aconselhados para a salubrificação das regiões malaricas. Infelizmente circumstancias de diversas ordens não permittem de ordinario o seu emprego de modo a se conseguir a annullação da influencia nociva de extensas zonas paludosas e febrigenas existentes nas regiões intertropicaes. Ora, desde que o solo não é saneado, resulta para o homem a necessidade de recorrer a outros meios que o preservem ou então modifiquem as condições de receptividade morbida, quebrando assim a funesta influencia dos effluvios miasmaticos; esses meios prophylacticos são os applicaveis ao individuo, e sua observancia já tivemos occasião de recommendar quando nos referimos aos trabalhadores encarregados do saneamento do solo.

§ II

PROPHYLAXIA INDIVIDUAL

Dos preceitos hygienicos applicaveis ao homem, uns são relativos aos individuos que, procedentes de localidades salubres, temporaria ou definitivamente passam-se para regiões febrigenas, e outros exclusivamente referentes aos moradores de taes regiões.

Dos primeiros, que entendem com a acclimação, os mais importantes são: o conhecimento da época apropriada á emigração para aquellas regiões, a escolha da habitação, o uso de roupas adequadas a previnir os subitos arrefecimentos do corpo, e o de uma alimentação reparadora e proporcional ás forças digestivas de cada um.

E' sabido que nos paizes malaricos a endemo-epidemia annual apparece ordinariamente nos mezes de maior calôr, quando são igualmente frequentes as descargas electricas e é constante a humidade do ar, entretida pela activa evaporação das superficies alagadas. Ai do temerario que em taes épocas ousar affrontar os rigores desses climas inclementes. Lind [1], refere que um regimento, tendo desembarcado em Pensacola, em 1765, durante a época febrigena, perdeu em poucos dias 120 homens e 11 mulheres de officiaes.

« Em 1854, diz o Sr. Dr. Colin [2], desembarquei em Oran no começo de Julho com um regimento que desde longos annos não tinha sahido das guarnições salubres da França ; tivemos por essa occasião enorme quantidade de doentes, por havermos chegado justamente no começo do periodo epidemico ». A observação demonstra que o periodo menos perigoso em taes logares corresponde aos mezes mais frescos, durante os quaes os individuos vão se habituando ás influencias do meio, ficando graças a isso, menos sujeitos aos ataques da respectiva intoxicação.

Para a sua habitação deve o recem-chegado escolher os pontos mais elevados e abrigados de correntes anemologicas que atravessem planicies pantanosas.

Afim de evitar os resfriamentos e consecutiva suppressão da transpiração é util trazer constantemente roupa de flanella, lã ou algodão grosso unida ao corpo, e durante os primeiros mezes de residencia usar de banhos geraes a principio d'agua tepida, e mais tarde de rapidos banhos frios.

A alimentação será analeptica, constituida pela carne fresca, pão, legume cozido, um pouco de vinho e café. A agua de beber será previamente filtrada. Convem evitar os fructos mal sasonados, os abusos de mesa, de bebidas, dos prazeres sexuaes, bem como as fadigas physicas excessivas, as emoções moraes depri-

1 *Essai sur les maladies des européens dans les pays chauds*, tom. I, pag. 223, Paris, 1785.

2 Obr. cit., pag. 122.

mentes e as mudanças de habito. Como preservativo ou pelo menos como um bom modificador da acção nociva das emanações paludosas, póde ser de muito proveito o uso diario de pequenas dóses de sulfato de quinina.

Thomas J. Hutchinson [1], medico e naturalista, que foi a bordo do vapor inglez *Pleyades* na viagem de exploração do rio Niger, em cujas aguas infectas demorou-se 118 dias, exprime-se sobre o valor deste meio preventivo nos seguintes termos: « Aos europeos que iam a bordo entregues a meus cuidados medicos, ministrei diariamente, durante o periodo de 140 dias, sulfato de quinina cuja acção preventiva nunca falhou. Quando alguns dos officiaes, que o não tomavam regularmente, adoeciam de febres remittentes, recorria eu ás seguintes substancias medicamentosas com bom resultado: calomelanos, coloquintidas, taraxaco e 10 grãos de quinina, conforme os casos. A formula assim composta é um purgante muito activo. Debellada a febre, recorria de novo á dose preventiva. Por este simples methodo explorámos o delta do Niger sem haver caso algum de morte.

As febres remittentes foram leves. A bordo do *Pleyades* iam 66 homens, sendo 12 europeus e 54 africanos.

« A preservação da saúde da tripolação e dos officiaes do *Pleyades* foi devida principalmente ás duas causas seguintes: 1ª, entrarmos o Niger na estação menos doentia, quando as suas aguas subiam rio acima; 2ª, obrigar os europeus a tomar uma solução do sal de quinina, embora se não manifestassem signaes da infecção palustre. »

Contrariamente ao modo de pensar da maioria dos medicos francezes, é opinião corrente entre os praticos inglezes e americanos do norte que o sulfato de quinina administrado diariamente, na dose de 15 á 30 centigrammas, é o melhor preservativo das febres das regiões palustres. Wood, Van-Buren, Al. Bryson,

[1] Citado pelo Dr. M. Ferreira Ribeiro, *Relatorio ácerca do serviço de saude publica na provincia de S. Thomé e Principe*, Pag. XVI, Lisboa, 1871.

Hammond, Sibbald, Henderson, e muitos outros medicos dignos de fé, referem numerosos factos em apoio das virtudes prophylacticas da quinina ; e por isso tiveram razão os governos inglez e americano em ordenar a administração obrigatoria dessa substancia, como meio preventivo, ás guarnições militares de regiões febrigenas, e bem assim aos operarios empregados nos trabalhos de saneamento de terreno paludoso.

Igualmente como meio preventivo aconselha o Sr. Dr. Tommasi Crudeli [1], o uso habitual do arsenico tanto aos recem-chegados como aos habitantes dos paizes de malaria. Para evitar accidentes, o Dr. Crudeli considera util recorrer a um methodo posologico determinado, adoptando o uso de delgadas pastilhas gelatinosas, contendo cada uma quantidade conhecida de acido arsenioso ou arsenito de soda. Os resultados obtidos nas experiencias tentadas em empregados de vias ferreas italianas que tinham de atravessar frequentemente regiões onde a malaria é mais ou menos grave, são os seguintes: de 450 individuos, 338 curaram-se de febres que soffriam ou foram preservados ; em 43 o resultado foi negativo: sendo duvidoso em 74. Apezar do Dr. Crudeli asseverar que outros observadores italianos colheram resultados satisfactorios da acção preventiva do arsenico contra a infecção malarica, parece-nos todavia que novas experiencias são ainda necessarias para que se confie em semelhante recurso.

« Segundo as observações do Dr. Mazzolini, diz o Sr. Bouley [2], recolhidas n'uma das provincias mais insalubres da Lombardia, os sulfitos alcalinos seriam vantajosamente empregados para neutralisar a causa das febres palustres, havendo, portanto utilidade em recorrer a esta nova medicação afim de abrigar da intoxicação os habitantes dos paizes malaricos ». Esta propriedade attribuida aos sulfitos alcalinos é igualmente contestavel.

1 Vide H. Bouley, *La nature vivante de la contagion*, 16e leçon, pags. 296 a 302, Paris, 1884.
2 H. Bouley, Ob. cit., pag. 293.

Os habitantes das regiões pantanosas devem evitar a permanencia junto aos fócos de infecção, principalmente durante a noite e pela manhã; e quando em virtude de circumstancias especiaes forem a isso obrigados durante o dia, deverão antes do anoitecer recolher-se ás suas habitações ou ao centro populoso mais proximo. Quando não fôr possivel habitar em logares elevados, e as circumstancias obrigarem a se pernoitar no campo, será util accender junto ao local da barraca ou rancho grandes fogueiras. Julia-Fontenelle foi o primeiro que aconselhou este meio com o fito de impedir a condensação dos nevoeiros sempre perigosos nas zonas febrigenas, principalmente durante a noite e pela manhã. Ramel [1] refere que, graças á conservação de grandes fogueiras accesas que eram substituidas á proporção que progredia o trabalho, conseguiu-se sem grande perigo sanear na Tunisia uma extensa superficie pantanosa.

Quem fôr obrigado a viver em zona malarica, deverá usar de uma alimentação sufficiente, sã e substancial. No seu *Sommario della clinica medica di Pavia*, o Sr. professor Salvatore Tommasi accentua nestes termos a importancia da hygiene alimentar:

« Um medico que, diz este auctor [2], além dos doentes do hospital e da clinica civil, visita muitas vezes o campo circumvisinho, deve ficar profundamente sorprehendido ao observar a enorme differença que á primeira vista nota entre o aspecto physico dos rendeiros e dos colonos pobres. Ambos vivem no mesmo ambiente, no meio de putrefactos e abundantes estrumes amontoados dentro do recinto ou junto dos vastos edificios ruraes; aquelles, porém, são abastados e muitas vezes ricos, e tratam-se em tudo como senhores, estes ao contrario nutrem-se de pão preparado com arroz alterado ou com farinha de milho: algumas vezes como legume, têm fructos de faia que misturam ao arroz, o

1 Citado por L. Colin, obr. cit., pag. 516.
2 *Sommario de la clinica medica di Pavia*, Pags. 11 e 12, Napoli, 1874.

que é para elles um grande jantar: nunca tomam vinho, nem comem carne. O rendeiro lombardo tem quasi sempre bom aspecto e gosa excellente saúde; com a malaria não conta, e se lhe apparece a febre, acode de prompto com a quinina que a faz desapparecer. Eu que observo tantos doentes e clinico muitas vezes no campo, ainda não encontrei um rendeiro affectado de cachexia palustre; nesta classe de individuos apparecem as molestias que reinam nas cidades, ao contrario do que succede com os pobres trabalhadores, os quaes além de outras molestias exhibem as fórmas mais pronunciadas da cachexia, apresentando muitos delles aos 40 annos de idade todos os caracteres de adiantada velhice. »

Nas localidades palustres, maxime durante o periodo endemo-epidemico, cumpre ter o maior cuidado com a agua de beber. Os Romanos por meio de monumentaes aqueductos levaram ao centro da cidade que foi outr'hora a capital do mundo, a agua saudavel das montanhas; e pelo mesmo processo os nossos antepassados abasteceram esta cidade com a agradavel e pura agua do rio Carioca. Não sendo possivel obter agua pura procedente de zonas sadías, nem aguas mineraes que a substituam, convem filtrar ou ferver previamente a de rio antes de ser utilisada

Ao tratar da *Etiologia* mostramos que a intoxicação paludosa póde provir da ingestão de agua dos pantanos; e como a agua é genero de primeira necessidade, importa ter o maior escrupulo e cuidado com a qualidade desse liquido afim de não ingerirmos com elle o germen morbigeno do paludismo. E' igualmente util não beber grande quantidade d'agua fria, mesmo pura, estando-se com o corpo aquecido ou suado, sendo vantajoso em taes casos, depois de pequeno repouso, bebel-a misturada com um pouco de vinho.

As infusões de café, de chá ou de matte (*Ilex paraguayensis*, Lamb.) são bebidas tonicas cujo uso é justamente recommendado pela hygiene.

Convem não só evitar o resfriamento e a exposição prolongada ao sol durante as horas mais quentes do dia, como tambem a dormida ao relento, ou a conservação das janellas do aposento abertas durante as horas do somno.

No periodo endemo-epidemico é vantajosa a residencia em lugares que por sua situação ou altura estejam abrigados das exhalações miasmaticas do solo paludoso: este asylo para a saúde, diz Lind [1], existe em quasi todas as partes do mundo. »

Nas costas maritimas, as ilhas do litoral, protegidas contra os ventos pestiferos da terra firme por montanhas ou pela vegetação, offerecem muitas vezes abrigo seguro. Como meio prophylactico e auxiliar do tratamento especifico, subtrahindo os febricitantes á influencia do ambiente miasmatico, é tambem aconselhada por alguns auctores a residencia temporaria no mar. Este recurso tem sido utilisado com proveito pelos Inglezes na India: durante o periodo epidemico as guarnições européas recem-chegadas se mantêm a bordo de navios ou hospitaes fluctuantes ancorados a alguma distancia da costa infectada. Infelizmente na maioria dos casos a realisação desse meio prophylactico é quasi impossivel, a menos que se trate de militares.

Quando depois de successivas manifestações da infecção malarica, e a despeito da observancia dos preceitos hygienicos e da acção do sulfato de quinina, sobrevier o estado cachetico, o unico recurso que restará ao homem é retirar-se dessas regiões inhospitas; cabendo então applicar ao caso o seguinte verso do poeta latino [2]:

Fuge crudeles terras, fuge littus avarum.

Retirando-se opportunamente do ambiente deleterio, deve o antigo febricitante procurar para sua residencia os climas temperados e saudaveis, onde mediante um tratamento tonico e o

1 Obr. e vol. cit., pag. 279.
2 Virgilio, *Eneida*, liv. III, verso 44.

desempenho das prescripções hygienicas, readquirirá com certeza a saúde.

Seguindo estes preceitos póde o homem luctar contra a nociva influencia da malaria e muitas vezes dominal-a; sciente, porém, de que, si, em certas condições, não conseguir extinguil-a em sua origem, estará sujeito a ser por ella aniquilado, visto como a adaptação do individuo ao meio palustre não é possivel ordinariamente senão á custo de sua decadencia organica e da consecutiva degeneração da especie.

FIM.

ERRATA

Comquanto julgassemos inutil apresentar uma errata, visto serem de facil rectificação os erros que escaparam a revisão, todavia pareceu-nos conveniente chamar a attenção do leitor para os seguintes :

Pag. 143, penultima linha, onde lê-se — *tecido conjunctivo interlobular*, leia-se — *tecido conjunctivo intertubular*.

„ 214, linha 15, onde lê-se — *indica a fig. 25*, leia-se — *indica a fig. 24*.

„ 293, linha 5, onde lê-se — *Temperatura 35°,5*, leia-se — *Temperatura 39°,5*.

A MALARIA

E SUAS

DIVERSAS MODALIDADES CLINICAS

PELO

DR. D. A. MARTINS COSTA

Lente de clinica medica (2ª cadeira) da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro,
membro titular da Academia Imperial de Medicina,
medico do Hospital geral da Santa Casa da Misericordia e Casa de Saude de N. S. da Ajuda
membro correspondente da *Société Clinique* de Paris e de diversas outras
associações scientificas estrangeiras,
Cavalleiro da Imperial Ordem da Rosa, etc.

COM 48 GRAVURAS INTERCALADAS NO TEXTO,
2 ESTAMPAS CHROMO-LITHOGRAPHADAS E 1 MAPPA INDICANDO A DISTRIBUIÇÃO
GEOGRAPHICA DA MALARIA NO BRAZIL

RIO DE JANEIRO

IMPRENSA A VAPOR LOMBAERTS & COMP

7, RUA DOS OURIVES, 7

1885